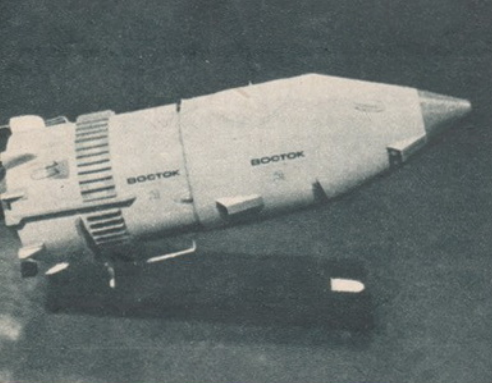
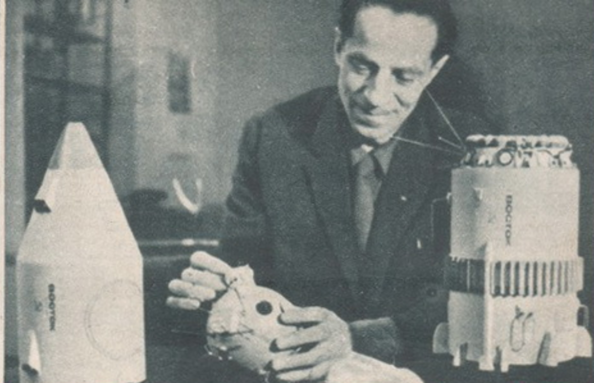




SKRZYDLATA POLSKA

NR 15 (822) ● 9. IV. 1967 ● ROK XXIII/XXXVII ● CENA 2 ZŁ

12 kwietnia Dzień Kosmonauty ZSRR

Warszawski modelarz Stanisław Matuszczak jest autorem po mistrzowsku wykonanego modelu statku kosmicznego „Wostok", na którym pierwszy kosmonauta świata Jurij Gagarin 12 kwietnia 1961 roku wyruszył do lotu wokół Ziemi.

O DALSZY ROZWÓJ LOTNICTWA SPORTOWEGO

W tym numerze publikujemy kolejne materiały z VIII Krajowego Zjazdu Aeroklubu PRL: List Ministra Obrony Narodowej, Marszałka Polski Mariana Spychalskiego do Prezydium Zjazdu odczytany w czasie obrad przez Głównego Inspektora Lotnictwa – gen. dyw. pil. Jana Raczkowskiego; wystąpienie na zjeździe podsekretarza stanu w Ministerstwie Komunikacji – Stanisława Mroczka oraz pełny tekst Uchwały VIII Krajowego Zjazdu Aeroklubu PRL.

(red.)

PREZYDIUM VIII KRAJOWEGO ZJAZDU AEROKLUBU PRL

W imieniu kierownictwa Ministerstwa Obrony Narodowej i swoim własnym serdecznie pozdrawiam Was – Towarzysze Delegaci na VIII Krajowy Zjazd Aeroklubu PRL, a za Waszym pośrednictwem pozdrawiam zarazem wszystkich działaczy i pracowników Aeroklubu PRL i jego placówek oraz liczną rzeszę uprawiającej sporty lotnicze młodzieży.

Pragnę jednocześnie wyrazić uznanie dla cennego wkładu wnoszonego przez Aeroklub PRL w dzieło umacniania ludowej obronności naszej Ojczyzny, w patriotyczne wychowanie młodych kadr polskiego lotnictwa oraz w doskonalenie metod lotniczego szkolenia. Serdecznie raz jeszcze gratuluję Wam sukcesów uzyskanych przez polskich szybowników, pilotów samolotowych, skoczków spadochronowych oraz modelarzy lotniczych i rakietowych.

Życzę Aeroklubowi, by nadal jak najlepiej wypełniał odpowiedzialne zadania przed nim stojące i służył tym samym dobrze wielkiej sprawie wszechstronnego umysłowego i fizycznego rozwoju młodych pokoleń naszej budującej socjalizm Ojczyzny.

Minister Obrony Narodowej
MARIAN SPYCHALSKI
Marszałek Polski

UCHWAŁA VIII KRAJOWEGO ZJAZDU AEROKLUBU PRL

obradującego w Warszawie w dniu 19 marca 1967 r.

VIII Krajowy Zjazd Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej obradujący w dniu 19 marca 1967 r., po wysłuchaniu sprawozdań Zarządu Głównego, Głównej Komisji Rewizyjnej oraz dyskusji, stwierdza dalszy poważny postęp w działalności Stowarzyszenia, sprzyjającej rozwojowi lotnictwa sportowego.

Znajduje to w szczególności swój wyraz:
- w podniesieniu poziomu pracy ideowo-wychowawczej Stowarzyszenia, w kształtowaniu postaw ideowo-moralnych członków i kadry, w oddziaływaniu na młodzież oraz rozszerzaniu zakresu działalności kół lotniczych w kierunku wychowania patriotycznego i służenia idei budownictwa socjalistycznego,
- w szerokim zaangażowaniu w obchody 1000-lecia i pogłębianiu społecznego charakteru Stowarzyszenia oraz aktywizacji politycznej członków i kadry,
- w całkowitym wykonaniu zadań sportowych oraz związanych z obronnością kraju,
- w usprawnieniu organizacyjnym zarządzania i podniesieniu poziomu gospodarności,
- w dalszym ugruntowaniu pozycji polskiego sportu lotniczego, w szczególności szybownictwa, na arenie międzynarodowej,
- w rozwoju prowadzonej działalności gospodarczej, a w szczególności Lotniczego Zespołu Usług Gospodarczych.

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej włączył się aktywnie w obchody 1000-lecia Państwa Polskiego, realizując pomyślnie wytyczne Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej oraz władz nadzorujących w zakresie działalności społeczno-politycznej.

VIII Krajowy Zjazd akceptuje działalność naczelnych władz Aeroklubu PRL w okresie minionej kadencji oraz zwraca jednocześnie uwagę nowo wybranemu Zarządowi Głównemu na potrzebę dalszej konsekwentnej walki o usunięcie braków i niedomagań, które występowały w okresie sprawozdawczym i od których likwidacji zależy dalszy rozwój lotnictwa sportowego.

VIII Krajowy Zjazd, aprobując wnioski zawarte w materiałach sprawozdawczych oraz na podstawie dyskusji, nakreśla następujące główne kierunki działania stojące przed Aeroklubem PRL w okresie lat 1967—1970.

W działalności ideowo-wychowawczej i propagandowej

Dla nadania właściwej rangi pracy społecznej i działalności ideowo-wychowawczej w celu kształtowania wysokich walorów ideowo-moralnych członków Stowarzyszenia należy:
- wychowanie patriotyczne, aktywizację społeczno-polityczną, poczucie odpowiedzialności za sprawy obronności kraju członków Aeroklubu PRL traktować jako podstawowe kierunki ideowo-wychowawczej działalności Stowarzyszenia,
- dążyć do dalszej aktywizacji społeczno-politycznej kadry, do aktywnego udziału w pracy polityczno-wychowawczej każdego pracownika Stowarzyszenia. Przyjąć zasadę, iż każdy członek i pracownik Aeroklubu PRL jest działaczem społecznym,
- rozwijać pracę wychowawczą z młodzieżą, dążyć do zwiększania ilości kół lotniczych i ich członków. Doświadczenia pracy najlepszych kół uogólniać, rozwijać nowe atrakcyjne formy pracy z młodzieżą. Działalność tę oprzeć o współpracę z władzami oświatowymi. Należy przy tym uwzględnić nie zawsze dostatecznie doceniany fakt, że rozwijane w kołach lotniczych zainteresowania politechniczne i wychowanie patriotyczne są czynnikami wpływającymi poważnie na wzrost obronności społecznej,
- rozszerzać zakres i metody popularyzacji lotnictwa i osiągnięć Stowarzyszenia, uwzględniając zbliżającą się pięćdziesiątą rocznicę powstania Aeroklubu w Polsce, podkreślając dorobek lotnictwa sportowego w Polsce Ludowej,
- w związku z wprowadzeniem w aeroklubach z-ców d/s politycznych określić miejsce i zadania oraz kierunki pracy aparatu politycznego Stowarzyszenia w celu objęcia zasięgiem pracy polityczno-wychowawczej wszystkich dziedzin działalności aeroklubów.

W dziedzinie podniesienia roli i wpływu instancji społecznych na całokształt działalności Stowarzyszenia:
- zarządy aeroklubów winny w większym stopniu spełniać rolę rzeczywistych inicjatorów i organizatorów pracy we wszystkich ogniwach organizacji, uaktywniać działalność sekcji specjalnościowych, spełniać rolę czynnika ukierunkowującego i kontrolującego pracę aparatu etatowego,
- sekcje specjalnościowe winny w większym stopniu wpływać na powiązanie specjalistycznej działalności z pracą wychowawczą zmierzającą do kształtowania społecznych i ideowych postaw członków Aeroklubu PRL,
- zarządy aeroklubów winny rozszerzać współdziałanie między jednostkami działającymi na terenie jednego województwa w zakresie realizacji zadań szkoleniowych, społeczno-propagandowych, wymiany doświadczeń, udzielania wzajemnej pomocy technicznej, realizacji zadań obrony terytorialnej kraju, wspólnej reprezentacji wobec wojewódzkich władz sportowych itp. Koordynacją tej formy działania winno zająć się Biuro Zarządu Głównego,
- biorąc pod uwagę coraz poważniejsze zadania Stowarzyszenia, zarządy aeroklubów winny zwrócić szczególną uwagę na racjonalną gospodarkę, zapobieganie niewłaściwym i zbędnym wydatkom oraz stratom gospodarczym,
- komisje rewizyjne winny stać się czynnikiem społecznej kontroli i nadzoru, wnikającym oraz współdziałającym w podnoszeniu poziomu gospodarności, organizacji pracy i działania jednostek terenowych.

W zapewnieniu realizacji zadań związanych z obronnością kraju wskazane jest:
- dalsze doskonalenie metod przygotowywania i szkolenia kandydatów dla potrzeb wojska oraz zapewnienie wysokiego poziomu wyszkolenia specjalistycznego i walorów ideowo-moralnych,
- podjęcie przez Zarząd Główny Aeroklubu PRL starań w sprawie sprecyzowania przez władze nadzorujące roli Stowarzyszenia w systemie OTK i zakresu zadań Aeroklubu PRL i poszczególnych jego jednostek na rzecz obrony terytorialnej kraju. W szczególności należy zwrócić się do władz lotnictwa wojskowego celem uzyskania opracowanego programu i systemu szkolenia oraz utrzymywania w treningu pilotów aeroklubów oraz służb zabezpieczających,
- rozwijanie w ramach działalności Aeroklubu współdziałania na rzecz powszechnej samoobrony oraz zdobywania przez młodzież kół lotniczych Młodzieżowej Odznaki Sprawności Obronnych,
- zacieśnianie więzi aeroklubów regionalnych z terenowymi Sztabami Wojskowymi i jednostkami Wojska Polskiego a w szczególności jednostkami lotniczymi.

W działalności zmierzającej do podniesienia poziomu sportu lotniczego
- Zarząd Główny winien podjąć natychmiastowe starania u najwyższych czynników państwowych o uruchomienie przez przemysł lotniczy produkcji samolotu szkolno-treningowego dla zabezpieczenia podstawowego szkolenia w aeroklubach, najpóźniej do czasu, w którym przewiduje się wyczerpanie resursu samolotów szkolno-treningowych będących na wyposażeniu jednostek. W wypadku niezagwarantowania dostaw z produkcji krajowej od 1971 roku — należy uzyskać możliwość zakupu samolotów z importu,
- dla zapewnienia wyczynu i podniesienia poziomu akrobacji samolotowej oraz umożliwienia równorzędnego startu na zawodach międzynarodowych, Zarząd Główny winien podjąć starania o zakup z importu samolotów akrobacyjnych Zlin-526 produkcji czechosłowackiej i Jak-18 PM produkcji radzieckiej. W celu umożliwienia startu ekipie polskiej w Mistrzostwach Świata w 1968 roku decyzja w tej sprawie powinna zapaść jak najszybciej,
- podjąć należy starania o wprowadzenie do produkcji szybowców nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych i zastosowania najnowszych rozwiązań technologicznych, a przede wszystkim stosowanych już w świecie tworzyw sztucznych, od czego w przyszłych latach całkowicie zależeć będzie możliwość utrzymania przez polskie szybownictwo dotychczasowego czołowego miejsca w skali światowej.
- zwrócić uwagę i otoczyć opieką postęp techniczny w produkcji spadochronów wyczynowych w celu wyeliminowania importu, biorąc pod uwagę szerokie zapotrzebowanie tego typu sprzętu w związku ze stale rozwijającymi się liczebnie sekcjami spadochronowymi,
- dbać o wysoki poziom kadry trenerskiej i instruktorskiej. Działalność jej oprzeć o naukowe metody i współpracę z placówkami naukowymi na wzór innych dyscyplin sportu,
- biorąc pod uwagę strukturę wieku kadry pilotów umożliwić szkolenie utalentowanej młodzieży w sporcie samolotowym,
- podnosić stale poziom bezpieczeństwa latania i obniżyć wypadkowość, prowadząc szeroko zakrojoną akcję profilaktyczną i wychowawczą. Troska o bezpieczeństwo i higienę latania winna być uwzględniana w całokształcie działalności wyszkoleniowej i technicznej.

VIII Krajowy Zjazd z zadowoleniem przyjmuje decyzję w sprawie organizacji Szybowcowych Mistrzostw Świata w Polsce i zobowiązuje Zarząd Główny do podjęcia niezbędnych przedsięwzięć organizacyjnych i propagandowych w celu przeprowadzenia tej imprezy na wysokim poziomie, jak również starań o zabezpieczenie naszej ekipie sprzętu zawodniczego z dostatecznym wyprzedzeniem w czasie.

W zakresie działalności organizacyjnej i gospodarczej Stowarzyszenia należy dążyć do:
- dalszego rozwijania inicjatywy jednostek terenowych w realizacji zadań oraz osiąganiu najwyższych wskaźników szkoleniowych przy jednoczesnym obniżaniu ich kosztów,
- uzyskiwania dalszego wzrostu dochodów własnych mogących w zasadniczym stopniu wpływać na rozszerzanie działalności organizacyjnej, szkoleniowej i sportowej Stowarzyszenia,
- kontynuowania starań przez Zarząd Główny w sprawie likwidacji stanowisk zawiadowców na lotniskach niekomunikacyjnych, których funkcje przejąłby własny personel instruktorski posiadający odpowiednie kwalifikacje,
- dalszego rozwijania działalności Lotniczego Zespołu Usług Gospodarczych oraz zainteresowania odnośnych władz szerszym stosowaniem nowoczesnych środków nawożenia i ochrony roślin w kraju oraz eksportu usług za granicą.

VIII Krajowy Zjazd Aeroklubu PRL zaleca ponadto nowo wybranym władzom — Zarządowi Głównemu — kontynuowanie starań o:
- uregulowanie przepisów w zakresie szkolenia i uprawnień personelu latającego,
- kontynuowania starań o dalszą poprawę warunków socjalno-bytowych personelu lotniczego,
- doskonalenie organizacyjne pracy Biura Zarządu Głównego w celu lepszego powiązania z działalnością aeroklubów regionalnych,

jak również rozpatrzenie wszystkich postulatów, jakie zostały zgłoszone w czasie dyskusji zjazdowej, oraz sukcesywne informowanie o ich realizacji.

VIII Krajowy Zjazd stwierdza niedostateczną jeszcze poprawę dyscypliny w opłacaniu składek członkowskich, upoważniając władze Stowarzyszenia do podjęcia odpowiednich środków i sankcji w celu pełnej realizacji tego podstawowego obowiązku członków Aeroklubu PRL.

Krajowy Zjazd wyraża przekonanie, że realizacja zadań, nakreślonych przez Zjazd w oparciu o wytyczne władz nadzorujących, przyczyni się do zapewnienia dalszego rozwoju lotnictwa sportowego i przysporzy naszej Ojczyźnie wielu lotniczych sukcesów, ugruntowując przodującą pozycję polskiego lotnictwa sportowego w świecie.

Działalności władz, wszystkim członkom, działaczom i pracownikom Stowarzyszenia winna przyświecać świadomość obowiązku i odpowiedzialności za wykonanie szczytnych zadań, stojących przed Aeroklubem PRL w dziedzinie rozwoju i przyszłości lotnictwa sportowego oraz wychowywania członków Stowarzyszenia na pełnowartościowych obywateli naszej Socjalistycznej Ojczyzny.

VIII KRAJOWY ZJAZD AEROKLUBU POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

Warszawa, dnia 19 marca 1967 r.

LOTNICTWO SPORTOWE SŁUŻY GOSPODARCE NARODOWEJ

STANISŁAW MROCZEK
Podsekretarz stanu w Ministerstwie Komunikacji

(Przemówienie wygłoszone na VIII Krajowym Zjeździe Aeroklubu PRL)



Drodzy Towarzysze Delegaci!

Pragnę przede wszystkim przekazać Wam serdeczne pozdrowienia od kierownictwa resortu komunikacji, Zarządu Głównego Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców i życzyć Waszemu Zjazdowi pomyślnych obrad.

Ministerstwo Komunikacji, chociaż nie zajmuje się bezpośrednio lotnictwem sportowym i nie kieruje jego działalnością, ma jednak ścisły związek z pracą aeroklubów, sprawuje nadzór państwowy nad całością lotnictwa cywilnego.

W związku z tym chciałbym pokrótce zapoznać Was, Towarzysze, z najważniejszymi, aktualnymi problemami naszego resortu w zakresie ogólnej bazy technicznej lotnictwa cywilnego i na tym tle uwypuklić pewne zagadnienia interesujące bezpośrednio lotnictwo sportowe. Zasadniczy wpływ na utrzymanie porządku i bezpieczeństwa w wykonywaniu zadań lotniczych mają przepisy regulujące prawidłową działalność poszczególnych rodzajów lotnictwa. W ubiegłym roku Ministerstwo Komunikacji uporządkowało wiele spraw na tym odcinku, wydając szereg przepisów podstawowych, opartych o nowe Prawo Lotnicze z 31 maja 1962 roku. Nieodzownym jednak warunkiem praktycznego działania tych przepisów i dodatniego ich wpływu na porządek i bezpieczeństwo lotu jest pełne zrozumienie ze strony personelu lotniczego potrzeby ścisłego przestrzegania i zachowania najdalej idącej dyscypliny lotniczej.

Jest rzeczą oczywistą, że nawet najwszechstronniej opracowane przepisy lotnicze nie rozwiążą zagadnienia bezpieczeństwa lotów bez wdrażania postępu technicznego, dostosowanego do nowych zadań. Szybko wzrastający ruch lotniczy i to w różnych, często trudnych warunkach pogodowych, wymaga stałego rozwijania i ulepszania pomocy radionawigacyjnych dla zapewnienia bezpieczeństwa lotu i racjonalnego wykorzystania przestrzeni powietrznej przez różne rodzaje lotnictwa, spełniające odmienne zadania.

Dużym wysiłkiem finansowym Państwa i wkładem pracy naszych kadr technicznych została unowocześniona osłona radionawigacyjna międzynarodowego portu lotniczego Warszawa—Okęcie i dróg lotniczych, przebiegających w polskiej przestrzeni powietrznej. Okęcie zostało wyposażone we wszelkie urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne przewidziane w standardach międzynarodowych, jak również w urządzenia oświetlenia lotniczego, ułatwiające lądowanie nowoczesnych samolotów w trudnych warunkach pogodowych. Na drogach lotniczych ustawione zostały nowoczesne radiolatarnie ultrakrótkofalowe (typ VOR) zastępujące przestarzałe średniofalowe.

W drugiej połowie bieżącego roku nastąpi całkowite przestawienie obecnego systemu kontroli ruchu lotniczego na system nowoczesny, oparty o urządzenia gwarantujące wydajną i całkowicie pewną pod względem zachowania bezpieczeństwa lotów pracę organów kontroli ruchu lotniczego. Podobnie jak na Okęciu, zostanie podniesiony w najbliższym czasie standard wyposażenia pozostałych lotnisk komunikacyjnych w kraju.

W lotnictwie cywilnym, nie związanym z wykonywaniem zadań przewozowych, postęp techniczny w dziedzinie oprzyrządowania radionawigacyjnego i łączności istnieje dotychczas tylko w niewielkim zakresie. Trzeba jednak stwierdzić, że są czynione duże wysiłki w tym kierunku. W miarę możliwości sprzętowych rośnie liczba samolotów i szybowców wyposażonych w urządzenia łączności pokład—ziemia, co zwiększa bezpieczeństwo lotów i pozwala na sprawniejsze ich wykonywanie. Wyposażenie niektórych lotnisk sportowych w radiolatarnie średniofalowe umożliwia szkolenie pilotów w wykonywaniu lądowań przy użyciu przyrządów podczas przebijania chmur. Dalszy postęp w tym zakresie powinien być kontynuowany. Chodzi tu zarówno o podnoszenie stopnia bezpieczeństwa lotów, jak i poziomu wyszkolenia pilotów w wykonywaniu lotów z łącznością i wykorzystaniem urządzeń radionawigacyjnych.

Nasze lotnictwo cywilne ma jeszcze poważne braki w zakresie osłony meteorologicznej. Braki te odczuwa się zarówno w lotnictwie komunikacyjnym, jak i w innych rodzajach lotnictwa cywilnego. Resort komunikacji, w porozumieniu z Centralnym Urzędem Gospodarki Wodnej, któremu podlega PIHM, czyni starania zmierzające do uzyskania niezbędnych środków dla usunięcia tych niedomagań, drogą wyposażenia meteorologicznych jednostek PIHM, działających na rzecz lotnictwa, w nowoczesne urządzenia meteorologiczne, jak również utworzenia nowych jednostek meteorologicznych PIHM na lotniskach komunikacyjnych, tam gdzie ich brak. Zagadnienie reorganizacji obecnego systemu korzystania z usług meteorologicznych przez jednostki lotnictwa niekomunikacyjnego jest bardziej złożone i wymaga szerokiego rozpracowania. Koncepcja rozwiązania tego zagadnienia, opracowana przez Centralny Zarząd Lotnictwa Cywilnego, jest rozważana obecnie w Zarządzie Głównym Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej i po ostatecznym sprecyzowaniu wspólnie z PIHM poczynimy niezbędne kroki do jej systematycznego wprowadzania.

Przedmiotem szczególnej troski Ministerstwa jest zagadnienie kwalifikacji personelu lotniczego.

W latach 1965 i 1966 Lotnicza Komisja Egzaminacyjna Ministerstwa przeegzaminowała na ziemi i w powietrzu 1 366 osób, wydając im licencję członka personelu lotniczego.

Egzaminy wykazują coraz wyższy poziom przygotowania u kandydatów.

Lotnictwo sportowe od szeregu lat stanowi poważne zaplecze dla innych rodzajów lotnictwa, służących gospodarce narodowej. Dzięki lotnictwu sportowemu można było w ostatnich latach zatrudnić w PLL LOT kilkudziesięciu nowych pilotów. Obsługują oni, po przeszkoleniu, nowoczesny sprzęt komunikacyjny. Szybko rosnące zadania lotnictwa komunikacyjnego wymagają dalszego dopływu nowych pilotów, co łączy się z koniecznością dalszego zwiększenia zakresu szkolenia w aeroklubach.

Bardzo istotnym zagadnieniem jest w lotnictwie bezpieczeństwo lotów. Wymaga ono jeszcze większej troski, a w szczególności rozwinięcia bardziej radykalnej akcji profilaktycznej, tak ze strony Aeroklubu PRL, jak też ze strony nadzoru państwowego. W ostatnich dwóch latach miały miejsce poważne wypadki, które pociągnęły za sobą nie tylko straty w sprzęcie lotniczym, ale również i straty w ludziach. W roku 1966 największa ilość uszkodzeń oraz największe straty w sprzęcie zostały spowodowane z winy personelu latającego. Szczegółowa analiza przyczyn tych wypadków wykazała, że najcięższe z nich zostały spowodowane w wyniku nieprzestrzegania przepisów i nieumiejętnej eksploatacji sprzętu lotniczego.

Są to fakty niepokojące i dlatego też w roku bieżącym od samego początku należy zagadnienie bezpieczeństwa lotniczego traktować jako jedno z pierwszoplanowych. Potrzebna jest m. in. szeroko zakrojona akcja profilaktyczna ze strony Aeroklubu.

Ze swej strony mogę poinformować Towarzyszy, że nowo powstała, w związku z zeszłoroczną reorganizacją administracji lotnictwa cywilnego, komórka bezpieczeństwa lotniczego w Centralnym Zarządzie Lotnictwa Cywilnego również rozwinie tego rodzaju działalność.

Z bezpieczeństwem lotniczym wiążą się zagadnienia sprawności sprzętu lotniczego. Jak wiadomo, sprawdzanie zdatności tego sprzętu do lotu jest dokonywane przez państwowy organ technicznego nadzoru lotniczego, tj. przez Inspektorat Kontroli Cywilnych Statków Powietrznych.

Inspektorat ten, w nowym układzie organizacyjnym, rozszerzy swą działalność przez sprawdzanie zdatności sprzętu lotniczego w toku jej budowy. Zmiany te powinny w najbliższej przyszłości przynieść korzyści tak dla użytkownika sprzętu, jak i dla jego wytwórcy. Opracowywane obecnie przepisy budowy sprzętu lotniczego, jak i mające się ukazać w przyszłym kwartale szczegółowe przepisy sprawdzania zdatności sprzętu, zakończą długotrwałą akcję normatywną w tym zakresie. Chciałbym zaznaczyć, że Aeroklub ma swój duży wkład w tej pracy i za tę pomoc z tego miejsca pragnę serdecznie podziękować.

Pozwólcie Towarzysze, że na zakończenie poinformuję jeszcze o problemach transportu lotniczego.

Wiemy, że nasz „Lot" rozwija stale sieć swoich linii i zwieksza przewozy, że podnosi się stale techniczny poziom eksploatacji w „Locie". Wiemy jednak również, że dotychczasowy rozwój transportu lotniczego w Polsce nie był zadowalający.

Obecnie sytuacja ulega znacznej poprawie. Dzięki zwiększeniu taboru „Lotu" o 13 nowych jednostek w roku bieżącym został osiągnięty nie notowany dotychczas wysoki wzrost pracy przewozowej — o 39% w stosunku do roku 1965 (w ubiegłej 5-latce przeciętny, średnioroczny wzrost wynosił około 15%).

„Lot" przewiózł w roku ubiegłym prawie pół miliona pasażerów, w tym ponad 200 tysięcy w lotach zagranicznych. W chwili obecnej „Lot" utrzymuje regularne połączenia z 23 miastami za granicą i 9 w kraju. W roku ubiegłym już 82% wszystkich przewozów „Lotu" było wykonywanych na nowoczesnych samolotach turbinowych. Należy zauważyć, że linie zagraniczne „Lot" osiągają duży stopień rentowności dewizowej. Saldo dewizowe przedsiębiorstwa wynosiło w roku ubiegłym prawie 9 milionów dolarów.

W roku ubiegłym — we współpracy z Lotnictwem Wojskowym — rozwiązanych zostało całkowicie lub częściowo szereg istotnych spraw, mających duże znaczenie dla dalszego rozwoju „Lotu". W dziedzinie poprawy metod gospodarowania opracowany został nowy system finansowy oraz system nagradzania załogi za osiągnięcia ekonomiczne.

Kończąc chciałbym Was zapewnić, Drodzy Towarzysze, że Ministerstwo Komunikacji bardzo wysoko ocenia Wasze osiągnięcia sportowe i całą Waszą pracę. Z pełnym zrozumieniem i życzliwością będziemy się odnosili do Waszych postulatów, mając na względzie wspólny cel — zapewnienie dalszego rozwoju lotnictwa sportowego w naszym kraju.

Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

W LOTNICZYCH Zakładach Remontowych podjęto akcję czynów społecznych dla uczczenia 50 rocznicy Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej. Wartość zobowiązań opiewa już na sumę 1 miliona 800 tysięcy złotych.

☆

W BIELSKU - BIAŁEJ podpisano porozumienie pomiędzy zarządami ZMS Gliwic, Bielska - Białej, Częstochowy, Katowic i Rybnika a aeroklubami województwa katowickiego w tych miastach. W myśl tych porozumień ZMS i aerokluby śląskie będą ze sobą współpracować w zakresie wychowania, doboru i szkolenia lotniczego młodzieży.

☆

SZEF wyszkolenia Aeroklubu Białostockiego, Jan Jagodzik, zdobył w ośrodku szybowcowym w Jeżowie Sudeckim trzeci diament (przewyższenie 5 tys. m) do swej złotej odznaki szybowcowej. Nasze gratulacje!

☆

GRUPA konstruktorów pod kierunkiem prof. dr L. Kobylińskiego pracuje od dwóch lat w Instytucie Okrętowym Politechniki Gdańskiej nad projektem tzw. „mini-wodolotu", dla celów sportowych i turystycznych na wodach śródlądowych.

☆

Z INICJATYWY komisji koordynacyjnej Klubu Oficerów Rezerwy członkowie Klubu z Bydgoszczy, Nakła, Torunia, Inowrocławia i Ciechocinka mieli okazję zwiedzić Oficerską Szkołę Wojsk Rakietowych i Artylerii im. gen. J. Bema w Toruniu.

☆

26-LETNI instruktor spadochronowy I klasy Aeroklubu Wrocławskiego, Ryszard Kuś, wykonał 8 marca br. tysięczny skok spadochronowy z samolotu. Wrocławianin jest spadochroniarzem od 10 lat, w 1964 r. zdobył tytuł wicemistrza Polski i jest wielokrotnym rekordzistą kraju. Gratulujemy.

☆

AEROKLUB Kielecki ma 44 koła lotnicze, zrzeszające 1 250 członków. Lotnisko klubowe w Masłowie odwiedziło w ub. roku 9 000 młodzieży.

☆

LOTNICY morscy ufundowali książeczkę mieszkaniową dla 9-letniej Jadwigi Pachli z Państwowego Domu Dziecka w Lęborku.

☆

W SERII popularnego „Tygrysa" Wydawnictwa MON ukazał się kolejny tomik (6/67) pt. „Nocny nalot" — Karola Szeląga. Jest to opowieść o formowaniu i szlaku bojowym 2 pułku nocnych bombowców „Kraków". Str. 100, nakład 210 000 egz., cena 5 zł.

☆

W RAMACH „Biblioteczki Szybowcowej" Aeroklubu PRL ukazała się nakładem Wydawnictw Komunikacji i Łączności kolejna pozycja pt. „Podstawowe wiadomości z medycyny lotniczej", której autorem jest lek. med. kpt. pil. Tadeusz Śliwak. Broszura przeznaczona jest zarówno dla kandydatów jak i pilotów szybowcowych, może również zaciekawić młodzież interesującą się lotnictwem. Stron 60, nakład 2000 plus 200 egz., cena 7 zł.



Tekst: JERZY POMIANOWSKI
Zdjęcia: JANUSZ SZYMAŃSKI

PODGLĄDAMY SPUTNIKI

WYPOSAŻONY w Janusza, jego fotograficzne talenty i Rolleiflexa wybrałem się w przeddzień kosmicznego święta w Aleje Ujazdowskie. Celem tej, piętnastominutowej od redakcji, podróży służbowej było Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Warszawskiego. A właściwie integralna część tej placówki UW — stacja obserwacji sztucznych satelitów ziemi, numer kodowy 1155.

Przy wejściu do Ogrodu Botanicznego, na terenie którego znajduje się gmach obserwatorium, zatrzymuje mnie władczy gest Janusza. Rozpoczyna on swą zawodową działalność. Obiektyw skierowany jest na niezwykle skromny szyld tej tak poważnej instytucji naukowej. Co ogląda tysiące spacerowiczów wędrujących każdego dnia po warszawskim deptaku — proszę popatrzeć wyżej. O naszej stacji w ogóle brak informacji na zewnątrz. Może i tu włada — zastanawiamy się wspólnie — dość powszechnie panoszące się prawo kontrastu, na zasadzie którego w sklepie opatrzonym pokaźnym neonem „Kabanos” nigdy, jako żywo, nie widzieliśmy tych smakowitych kiełbasek.

Niemal u przysłowiowego progu wita nas kierownik i gospodarz stacji doc. dr Maciej Bielicki. Wjeżdżamy windą na taras budynku. Tu w nadbudówkach znajdują się niewielkie pomieszczenia „1155”.

Początkowo naszą uwagę absorbują przyrządy. Oto chronograf. Dokładność pomiaru i zapisu czasu jedna setna sekundy. To rozumiem, kojarzą się doświadczenia z zawodów samolotowych. Jeden taki chronograf i skończyłyby się wieczne dyskusje o tym, że „winni są sędziowie, którzy łapali czas na ręczne zegarki”.

Docent gasi jednak mój zapał do chronografu, kiedy demonstruje urządzenie telekomunikacyjne odbierające czas atomowy. Dokładność... bagatelka, jedna dziesięciotysięczna sekundy (podaję bez sprawdzenia, ale chyba można wierzyć?).

Prawdziwie wszakże czuję się zawiedziony, gdy oglądam lunety służące do „podglądania” sputników. O słodka naiwności. Wbrew oczekiwaniom właśnie nie dalekosiężne teleskopy, a niewielkie lunety, dające powiększenia rzędu dwudziestu razy, są wykorzystywane przy obserwacji sztucznych satelitów. Wprawdzie Janusz usiłuje pocieszać, że druga co do wielkości luneta nosi słodkie dla mnie imię „Ania”, ale cóż z tego. Największa, zwana Grubą Kaśką, powiększa wszystkiego 32 razy. Żegnajcie marzenia o zajrzeniu przez iluminator do lecącego statku kosmicznego.

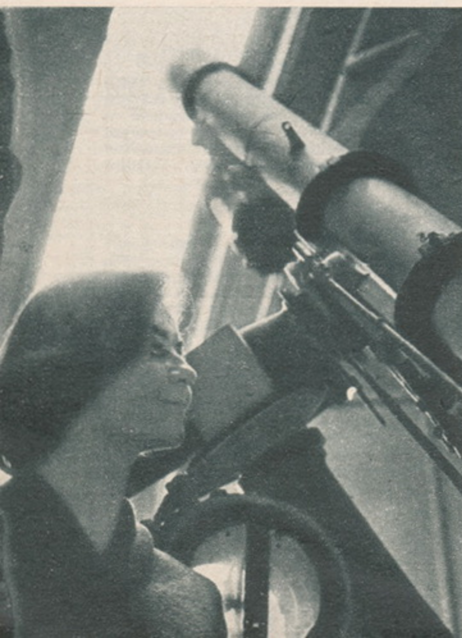
Obserwatorium dysponuje wprawdzie, znajdującą się w stylowej kopułce, główną lunetą zapewniającą powiększenie 500 razy, ale nie wykorzystuje się jej do obserwacji satelitów. Nam się jednak bardzo przydaje... ze względów fotogenicznych. Uprzejmy gospodarz rozsuwa kopułę i Janusz komponuje — docent i luneta. Mało tego. Nie byłby sobą, gdyby z tą szczeliną i lunetą nie skojarzył uroczej pani doktór astronomii.

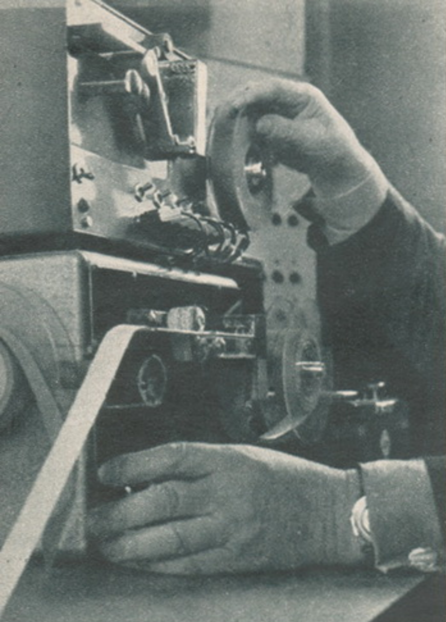
By skończyć o lunetach, muszę lojalnie przyznać, że nie są one takie znowu zupełnie zwyczajne. Prawie każda z nich zawiera specjalną aparaturę służącą do różnych badań naukowych. Z wyliczeń ich chyba jednak zrezygnuję. Nazwy i tak nic nie powiedzą Czytelnikowi, a autora — jakże łatwo tu o pomyłkę — mogą narazić na złośliwe uśmiechy fachowców.

Choć sądząc po naszym rozmówcy i przewodniku, astronomowie to sympatyczni, ciekawi, dowcipni,

Szkoda — mówi docent Maciej Bielicki — że przyszliście panowie teraz, kiedy nie ma akcji... wtedy tu jest ruch...

Janusz nie byłby sobą, gdyby nie skorzystał z okazji i nie wkomponował w szczelinę kopuły i lunetę uroczej pani doktor astronomii.





Chronograf rejestruje czas z dokładnością do 1/100 sekundy. Gdyby takie urządzenie — wolno nam pomarzyć — zainstalować na mistrzostwach samolotowych, nie byłoby protestów o niedokładne pomiary sędziów.

pełni wszelakiej erudycji ludzie. Kiedy w rozmowie przechodzimy od spraw ogólnych do informacji związanych ze stacją, czuję się jak student u dobrego profesora. Gdy docent udziela wyjaśnień systematycznie i dokładnie, niemal mi dyktuje z zaznaczeniem „kropka" czy „przecinek". I gdy ocenia moją wiedzę lotniczą — „na samolotach to się znacie, ale na astronomii tyleż co na produkcji cukru".

Janusz, który z wielkim trudem w skromnym wyposażeniu stacji szuka przedmiotów i ujęć godnych jego obiektywu, nie może powstrzymać się od zazdrosnej uwagi: ty masz szczęście, znaleźć takiego interlokutora!

A oto fragmenty „dyktanda" docenta Bielickiego (proszę o wybaczenie, jeślim coś sknocił).

Stacja numer kodowy 1155 jest jednym sponad dwustu ośrodków tego typu na świecie. Posiada liczne powiązania krajowe i zagraniczne. Z tych pierwszych najważniejsza jest współpraca z Centrum Obliczeniowym Polskiej Akademii Nauk. Działalność obserwacyjna dla zagranicy, to praca dla centrali Moskwa — Kosmos, amerykańskiego ośrodka „Smithsonian Institution" oraz udział w akcjach „interobs", „super interobs" oraz „Europs". Prócz służby efemerydalnej stacja prowadzi specjalne obserwacje satelitów bardzo słabych (co do jasności) i „ginących" (tzn. takich, które ulegają spaleniu w atmosferze), badania wysokich warstw atmosfery (dla centrum w Baja na Węgrzech). Akcję „Europs" nadzoruje centrala w Meudon (Francja), do której należy tylko parę stacji, w tym najbardziej wysunięta na wschód Warszawa. Dane efemerydalne do obserwacji i własne pomiary stacja otrzymuje bądź przekazuje za granicę przy pomocy dalekopisów.

Urządzenie telekomunikacyjne pozwala odbierać sygnały czasu atomowego — dokładność jedna dziesięciotysięczna sekundy.



W praktyce — kontynuuje docent — korzystamy przy obserwacji satelitów z małych lunet o powiększeniach rzędu dwudziestu...

Stacja 1155 jest twórcą dwóch specjalnych metod obserwacji sztucznych satelitów. Obie wykazały wielką sprawność pod względem dokładności jak i ilości pomiarów. Pierwsza, tak zwana teodolitowa, została już opublikowana w międzynarodowym podręczniku obserwacji sztucznych satelitów wydanym przez COSPAR. Wzbudziła wielkie zainteresowanie. Druga stanowi jeszcze „tajemnicę firmową".

W związku z przypadającym obecnie dziesięcioleciem stacji, tegoroczny zjazd referatowy współpracowników centrali Moskwa — Kosmos odbędzie się jesienią w Polsce.

Kiedy słucham tych informacji, wpada mi w oko wydany przez Uniwersytet Warszawski skrypt. Autor: Maciej Bielicki. Tytuł: Observations of artifical... Publikacja w języku angielskim zawierająca wyniki obserwacji prowadzonych przez stację w latach 1957—1964.

Tak, docenta Bielickiego muszę uzupełnić. Przez skromność pominął własne zasługi. A przecież kierowana przezeń stacja osiągnęła poważny dorobek naukowy w zakresie metodyki przygotowań obserwacji, ich prowadzenia, wykorzystania danych do badań atmosfery, budowy ziemi, a nawet teorii względności. Za swą działalność 1155 otrzymała wiele wyróżnień, w tym specjalny dyplom Akademii Nauk ZSRR. Docent Bielicki jest autorem szeregu poważnych publikacji naukowych w zakresie obserwacji sztucznych satelitów ziemi i wychowawcą licznego, na wysokim poziomie zespołu badawczego, do którego należą między innymi: Janusz Okołowicz, Lucjan Newelski, Alicja Rakowska, Anna Brukalska, Alicja Pol. Jest wreszcie docent przyjacielem lotników, o czym przekonaliśmy się w czasie rekordowych lotów „Iskry" — pomiarów dokonano tylko dzięki pomocy personelu i środków stacji.

Kończy się nasza wizyta. Chętnie wrócimy tu jeszcze, by podpatrzyć stację w czasie akcji, w działaniu. Pozorny dzisiejszy zastój jest tylko chwilowy. W każdym momencie grupa zapalonych naukowców pod wodzą doc. Bielickiego może — poderwana specjalnym sygnałem — rozpocząć poszukiwania na niebie. O zmroku i o świcie będą lunety celowały w niebo. A ludzie przy nich przeżywać radości i smutki towarzyszące wszystkim odkrywcom. Bowiem, nie mówiąc o całej stronie naukowej przedsięwzięcia, samo „znalezienie" sputnika na niebie porównać niemal można do złapania z zamkniętymi oczami, kapeluszem, motyla na lotnisku.

UCZYMY SIĘ LATAĆ NA SAMOLOTACH WIELOSILNIKOWYCH

GDY ZAWIEDZIE JEDEN Z SILNIKÓW

Inż. ANDRZEJ ABŁAMOWICZ

Zastosowanie do samolotów układu wielosilnikowego poza innymi względami tłumaczy się chęcią uniezależnienia się od ewentualnej awarii jednego z zespołów napędowych. O ile awaria zespołu napędowego na samolocie jednosilnikowym zawsze prowadzi do przymusowego lądowania, o tyle samolot wielosilnikowy ma możność dalszego kontynuowania lotu. Stawia to z jednej strony dodatkowe wymagania osiągowe tego rodzaju samolotom, z drugiej strony rzutuje na wymagania związane z własnościami lotnymi i na technikę pilotażu tych samolotów. Konsekwencje dyktowane są obniżeniem się osiągów samolotu w wyniku znacznego spadku mocy i zmianą jego właściwości, wynikającą z niesymetrycznego układu dysponowanego ciągu.

Samoloty ze względu na dysponowaną moc podzielić można na trzy grupy.

Pierwszą grupę tworzą te samoloty, na których możliwe jest uniknięcie przymusowego lądowania w razie awarii zespołu napędowego w każdej fazie lotu.

Drugą grupę stanowią samoloty, na których możliwe jest uniknięcie przymusowego lądowania, jeśli awaria zespołu napędowego nastąpiła po starcie w początkowej fazie wznoszenia lub w fazie po rozpoczęciu lotu wg wskazań przyrządów pokładowych.

Trzecia grupa to te samoloty, którym nie stawia się żadnych wymagań odnośnie uniknięcia przymusowego lądowania w razie awarii zespołu napędowego. Do tej grupy nalezą oczywiście wszystkie samoloty jednosilnikowe, ale mogą do niej należeć samoloty dwusilnikowe (np. sportowe — o silnikach małych mocy), a nawet wielosilnikowe w specjalnych warunkach użytkowania (np. podczas przebazowania z wypuszczonym podwoziem, uszkodzonymi — niemożliwymi do schowania — klapami itp.).

Możliwość kontynuowania lotu z jednym zespołem napędowym nieczynnym lub dwoma — dla samolotów np. czterosilnikowych zależy od 2 podstawowych czynników:
— moc (ciąg, a więc osiągi samolotu, co warunkuje długość startu, możliwość przelotu nad przeszkodami w sąsiedztwie lotniska, pułap samolotu (możliwość przelotu nad wzniesieniami na trasie) itp.
— własności lotne, a więc sterowność, stateczność i zwrotność samolotu, a więc nie tylko możliwość kontynuowania lotu z zamierzonym kursem lecz również możliwość dokonywania samolotem niezbędnych manewrów.

Zagadnienie odpowiednich własności lotnych ma zasadnicze znaczenie dla możliwości kontynuowania bezpiecznego lotu i właśnie dla samolotów wielosilnikowych stanowi specyficzną dziedzinę, w której szczególnie wyraźnie występują różnice w stosunku do samolotów jednosilnikowych. Bezpieczny sterowny lot samolotu jednosilnikowego zależy od prędkości dostatecznie przewyższającej prędkość minimalną (prędkość przeciągnięcia), natomiast na samolotach wielosilnikowych pojawia się nowy czynnik, minimalna prędkość lotu sterownego, tj. takiego, w którym niezależnie od tego, że przeciągnięcie jest mniej lub bardziej odległe, może zaistnieć trudność opanowania sterami skutków niesymetrycznego ciągu zespołów napędowych. Dotyczy to nie tylko kontynuowania lotu przy niesymetrycznym ciągu, ale także opanowania gwałtownie pojawiającego się momentu w wyniku nagłej i niespodziewanej awarii jednego z zespołów napędowych.

Aby możliwe było zrozumienie omawianych zagadnień, niezbędne jest określenie pewnych podstawowych pojęć, związanych ściśle ze specyfiką lotów na samolotach wielosilnikowych.

— Punkt krytyczny. Jest to taki punkt, położony na torze startu, począwszy od którego wystąpienie nagłej i niespodziewanej awarii krytycznego zespołu napędowego nie powoduje konieczności przerwania startu. Pojęcie to jest ważne przede wszystkim dla samolotów pierwszej grupy.

— V_1 prędkość krytyczna awarii silnika (zwana również prędkością w punkcie krytycznym lub prędkością decyzji albo rozpoznania awarii). Jest to prędkość, która występuje podczas rozbiegu samolotu i według której pilot może się zorientować, czy punkt krytyczny został już osiągnięty czy jeszcze nie. Prędkość ta zależy przede wszystkim od sterowności samolotu podczas rozbiegu, a więc od możliwości skutecznego przeciwstawienia się zmianie kierunku przez samolot znajdujący się w fazie rozbiegu.

— V_2 prędkość bezpieczna przy starcie. Jest to prędkość, przy której możliwe jest kontynuowanie lotu w razie nagłej i niespodziewanej awarii krytycznego zespołu napędowego. Prędkość ta musi w wystarczającym stopniu przewyższać prędkość minimalną samolotu w konfiguracji startu i równocześnie w wystarczającym stopniu przewyższać minimalną prędkość lotu sterowanego.

— VS_0 prędkość przeciągnięcia w konfiguracji lądowania.

— VS_1 prędkość przeciągnięcia w rozpatrywanej konfiguracji (np. konfiguracji startu).

— VMC minimalna prędkość lotu sterowanego. Prędkość, przy której możliwe jest opanowanie samolotu przy pomocy sterów w razie nagłej i niespodziewanej awarii krytycznego zespołu napędowego. Rozróżnia się rozmaite prędkości VMC:

VMCG — podczas rozbiegu, tj. gdy samolot znajduje się na ziemi i gdy chodzi o możliwość utrzymania zamierzonego kierunku rozbiegu.

— VMCA — w powietrzu w konfiguracji startu.

— VMCL — w powietrzu w konfiguracji lądowania.

Warunki, które muszą być spełnione, aby prędkość mogła być uznana za minimalną prędkość lotu sterowanego, są ściśle określone przepisami zdatności sprzętu lotniczego.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania samoloty muszą odpowiadać ściśle określonym wymaganiom.

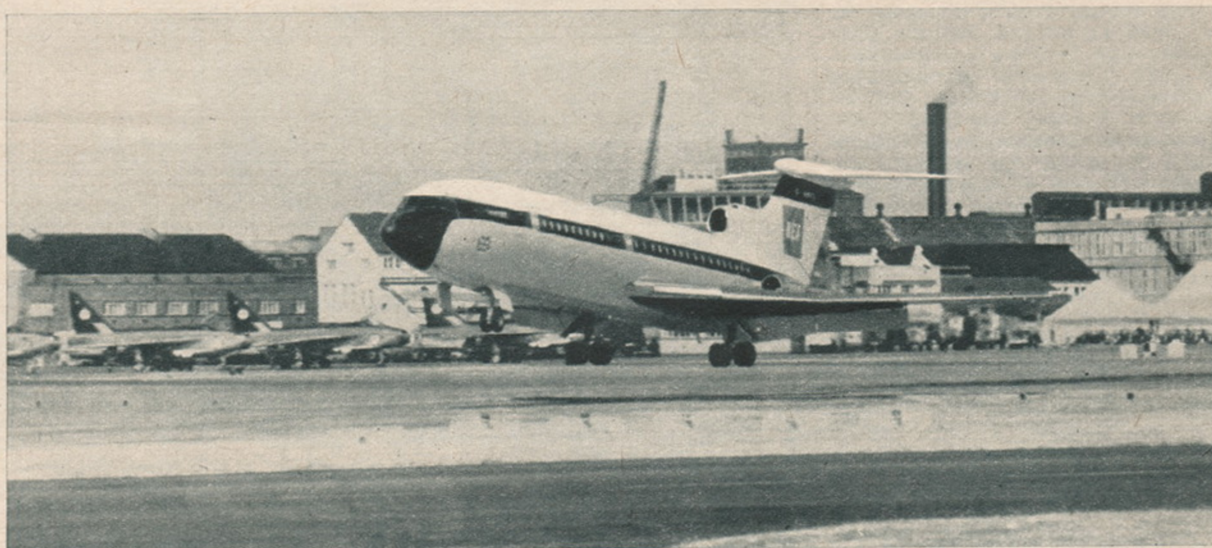
Aby pilot mógł dysponować niezbędnymi danymi, dotyczącymi startu, muszą być określone i znane następujące wartości:

a) dla samolotów grupy pierwszej —

Ma być określony punkt krytyczny, zwykle poprzez wyznaczenie odpowiadającej mu prędkości (V_1).

Ma być określona długość pola startowego, przy czym długość ta jest większa z następujących:
— długości startu aż do minięcia przeszkody np. wysokości 15 m, gdy awaria silnika nastąpiła w punkcie krytycznym,
— długość rozbiegu (do punktu krytycznego) plus długość rezerwowa, tj. potrzebna do zatrzymania samolotu.

Ma być także określony tor startu aż do wysokości 450 m, przy czym zakłada się, że podwozie będzie chowane dopiero po minięciu



Wyżej: Ilustracja do omawianego w artykule punktu krytycznego przy starcie. „Trident" uniósł przednie podwozie, minął punkt krytyczny i start musi nastąpić bez względu na ewentualną awarię krytycznego zespołu napędowego. Niżej: Amerykański samolot dwumiejscowy Piper PA-23-250 „Aztec C" nad Górami Skalistymi. Samolot ten jest sześciomiejscowy, napędzany dwoma silnikami Lycoming IO-540-C4B5 o mocy 250 KM każdy. Maksymalna prędkość podróżna — 331 km/h.





Jeden z silników nie pracuje! Śmigło ustawione w chorągiewkę. Awaria? Nie — po prostu piloci demonstrują na pokazach w Farnborough wszechstronne możliwości samolotów wielosilnikowych.
Foto: autora (2)

przeszkody wysokości np. 15 m, klapy z położenia odpowiadającego startowi nie będą schowane przed osiągnięciem wysokości 120 m, natomiast krytyczny zespół napędowy będzie nieczynny od osiągnięcia V_1 (w punkcie krytycznym).

Wznoszenie określa się gradientem, tj. stosunkiem prędkości postępowej.

b) Dla samolotów grupy drugiej —

Ma być określona bezpieczna prędkość startu V_2.

Ma być określona długość rozbiegu, rozumiana jako odległość od punktu początkowego do uzyskania V_2 — razy 1,15.

Ma być określona długość startu, tj. 1,25 odległości, powstałej z sumowania długości od punktu początkowego do osiągnięcia V_2, a następnie odległości do minięcia przeszkody o wysokości np 15 m.

Ma być określony tor startu z wszystkimi silnikami pracującymi, licząc od minięcia przeszkody do osiągnięcia wysokości 450 m.

Ma być określony praktyczny tor startu z krytycznym zespołem napędowym nieczynnym.

Ma być określony punkt odpowiadający początkowi praktycznego toru startu z 1 zespołem napędowym nieczynnym. Może to być np. punkt, w którym osiągnięto V_2, ale może to być i inny punkt, np. odpowiadający rozpoczęciu chowania podwozia, jednak zawsze przy prędkości większej lub równej V_2. W stosunku do osiągów samolotu podczas wznoszenia i podejścia do lądowania niektóre wymagania przedstawiają się jak następuje:

Dla umożliwienia prawidłowej decyzji w razie awarii krytycznego zespołu napędowego powinny być określone i znane następujące wielkości:

— gradienty wznoszenia samolotu we wszystkich fazach startu i nabierania wysokości.

— parametry dotyczące możliwości kontynuowania lotu z jednym zespołem napędowym nieczynnym (prędkości, gradienty wznoszenia, zależności od pułapu, od ciężaru i inne).

Podczas podchodzenia do lądowania, tj. ewentualnie z klapami częściowo wychylonymi lecz z podwoziem schowanym, należy określić charakterystyczne prędkości i związane z nimi gradienty wznoszenia, gdy krytyczny zespół napędowy jest nieczynny, a pozostałe pracują z mocą startową, zaś prędkość jest nie mniejsza niż 1,2 × VS_1.

Dla samolotów pierwszej grupy musi być możliwe przejście „na drugi krąg" przy nieczynnym zespole napędowym. Dla samolotów drugiej grupy nie przewiduje się przejścia „na drugi krąg", gdy decyzja o lądowaniu została podjęta. Jest to niezwykle charakterystyczne stwierdzenie, którym tłumaczy się fakt wypuszczania podwozia, a często i użycia klap dopiero po upewnieniu się, że lądowanie może się odbyć (oczywiście przy podchodzeniu z jednym zespołem napędowym nieczynnym).

Należy ze szczególnym naciskiem podkreślić, że można dobrać lub ocenić lotnisko i aktualnie panujące na nim warunki atmosferyczne (wysokość ciśnieniową, temperaturę, wilgotność) do znanych osiągów samolotu, ale również można dostosować samolot do znanych parametrów lotniska i warunków atmosferycznych, zmniejszając przykładowo jego ciężar do startu.

W lotach na samolotach dwusilnikowych — zwłaszcza w lotnictwie sportowym — specyficzna tendencja do niepotrzebnego ryzyka kryje się w fakcie, że wielkość lotniska i usytuowanie przeszkód piloci często oceniają, zakładając normalne osiągi samolotu, a nie sytuację awaryjną. Dlatego tylko dokładne zrozumienie i przyswojenie sobie zasad i prawideł latania na sprzęcie wielosilnikowym i jego znajomość zapewnia należyte bezpieczeństwo wykonywania lotów.



Wyżej: Kanadyjski samolot DHC-6 „Twin Otter", który zabiera 19 pasażerów i dysponuje prędkością przelotową 310 km/h. Niżej: Cessna „Executive Skyknigh". Silniki po 285 KM. Kabina sześcioosobowa. Prędkość podróżna 410 km/h.
Foto: „Interavia"



ZA LINIĘ FRONTU

RAJMUND KULIŃSKI

● 2 ●

„SASZA-LOTCZIK" miał rogatą duszę. Ledwie się trochę podkurował i poczuł lepiej, zaczął rozglądać się za kontaktami z ludźmi konspiracji. A że bywał już nie raz w opałach i zawsze dawał sobie jakoś radę, więc i teraz nie tracił nadziei. Zbrzydła mu już ta kapliczna kwatera.

Ludzie byli mu tu radzi, choć żandarmeria niemiecka przetrząsnęła niemal każdy kąt w wiosce. Do chłopów, którym można było ufać, dotarła wieść o rannym partyzancie, radzieckim lotniku. „Sasza" przeprowadził się niebawem z kaplicy do zabudowań Mroczkowskiego we wsi Mięsośnia. Gospodarz w szczerej pogawędce z partyzantem powiedział, że ma brata w Łodzi. Należy on do PPR.

Kuzniecow spędził w ukryciu u Mroczkowskiego kilka dni. Chłop wiedział gdzie i co w trawie piszczy, „Saszce" zależało na przedostaniu się do Warszawy. Tę „podróż" mógł najlepiej zorganizować Kazimierz Stolarczyk, komendant Batalionów Chłopskich w łowickim powiecie. Droga do Warszawy okazała się jednak dłuższa niż początkowo Kuzniecow przypuszczał. Stolarczyk za pośrednictwem swego brata Jana przekazał „Saszę" Franciszkowi Zawadzkiemu z Łowicza. Zawadzki miał kontakty z oddziałem GL Józefa Ufy („Maćka").

Łatwo się domyślić, że niebawem Kuzniecow znalazł się w tym oddziale. Tu nie tylko czuł się bezpiecznie, lecz współuczestniczył w wielu akcjach bojowych gwardzistów. Na linii kolejowej Skierniewice — Koluszki spadały z szyn niemieckie transporty wojskowe. Niemała w tym była zasługa Kuzniecowa, którego partyzancką specjalnością były „kolejówki".

Wkrótce jednak nadarzyła się okazja wyjazdu do Warszawy. Kuzniecow, który zdążył już dość dobrze opanować język polski, w czasie tej podróży legitymował się „lewym" dowodem na nazwisko Stanisław Kozłowski. Wsiadł do pociągu na stacji w Radziwiłłowie. Za nim w innych przedziałach tego samego wagonu zajęli miejsca inni gwardziści. Był również wśród nich Stanisław Gać („Kuba"). O tym gwardziście krążyły po okolicy legendy i piosenki. Nie były to tylko legendy o legendzie, lecz fakt oczywisty. Ledwie pociąg ruszył, „Sasza" usłyszał dźwięk harmonijki i słowa piosenki. Jakiś inwalida śpiewał:

W dalekim borze, tam gdzie gałęzi szum,
„Kuba" partyzant koczuje.
Gdy noc zapadnie, płoną ognie
I partyzancka płynie pieśń.
Wódz to wspaniały, szlachetny, śmiały:
„Kuba" partyzant, syn ludu!

„Sasza" uśmiechnął się. Śmiał się również „Kuba". „Sasza" kątem oka zauważył, jak „Kuba" przywołał inwalidę i wrzucił mu do sfatygowanej połówki „górala".

...Niebawem Kuzniecow znalazł się we Włochach pod Warszawą. Tu współuczestniczył w różnych akcjach i wypadach bojowych organizowanych przez GL. Podlegał bezpośrednio sztabowi GL Warszawa Lewa Podmiejska. Pod koniec 1943 roku zostały zdekonspirowane w wyniku wsypy lokale sztabu Okręgu. W walce z hitlerowcami ginie wielu ofiarnych i zasłużonych gwardzistów.

Na początku 1944 roku Kuzniecow decyzją partii zostaje przerzucony za Wisłę. Któregoś dnia zjawił się w Rykach koło Dęblina w towarzystwie łącznika. Przyjaciel Henryka Celińskiego, Henryk Filipowicz z grupy RPPS, przeprowadza „Saszę" do operującego w tym rejonie oddziału partyzanckiego AL. Wkrótce potem Kuzniecow obejmuje dowództwo nad grupą partyzancką, w skład której wchodzili Polacy i Rosjanie.

...Gromow i jego towarzysze nie kryli zdziwienia, a właściwie podziwu, słuchając opowieści Kuzniecowa. Jeszcze tej samej nocy radiotelegrafiści „Maria" i „Paweł" przekazali za linię frontu meldunek, że pilot, nawigator oraz strzelec strąconego w rejonie Dęblina samolotu są cali, zdrowi i w dobrych rękach.

Nazajutrz ludzie z oddziału Celińskiego wymontowali „szkasa" z rozbitego bombowca. Po dwu — czy trzydniowym pobycie w oddziale partyzanckim Gromow, który, skacząc z samolotu był przygotowany na najgorsze, został odprowadzony przez grupę alowców — dowodził nimi Mieczysław Więsyk-„Murzyn" — do lasów parczewskich, skąd przedostał się za linię frontu. Wkrótce po nim nawigator i strzelec radiotelegrafista powędrowali tą samą drogą do swej macierzystej jednostki. Niebawem Wielka Ziemia drogą radiową zawiadomiła, że cała trójka dotarła szczęśliwie do bazy.

PIERWSZE LATA OKUPACJI

Opisane powyżej wydarzenia są autentyczne. O partyzanckich wypadkach w rejonie Dęblina opowiedział mi dowódca owego oddziału partyzanckiego — Henryk Celiński, który w stopniu podpułkownika dypl. nawig. pełni obecnie służbę w wojskach lotniczych. Lojalnie muszę jednak wyznać, że ppłk Celiński zaczął swoją opowieść nie od tego wydarzenia, które rozegrało się w okolicach Dęblina wiosną 1944 roku. Mój rozmówca rozpoczął konspiracyjną działalność znacznie wcześniej, bo już w roku 1939.

Jesienią tego właśnie tragicznego dla Polski roku Henryk Celiński, były praktykant-rachmistrz w Kasie Stefczyka w Rykach, zaczął kolportować po okolicznych wioskach nielegalną literaturę. Były to pisemka powielane, wydawane przez ludzi o przekonaniach lewicowych. Jeden z braci Henryka — Jan Celiński pracował na poczcie w charakterze listonosza. Przed wojną należał on do KPP. W grudniu 1939 roku w Czernicu w domu Henryka Stachurskiego zebrała się spora grupa miejscowych działaczy lewicowych. Byli to między innymi: Stanisław Skowroński (nauczyciel z Białek Górnych), Jan Celiński, Julian Gransztof, Tadeusz Maciejewski. Rozpamiętywali niedawne wydarzenia, wrześniową klęskę. W przyległym rejonie pod Kockiem najdłużej broniła się grupa operacyjna generała Franciszka Kleeberga. Z terenów objętych działaniem tej grupy startowały do zadań rozpoznawczych jeszcze w październiku 1939 roku samoloty z biało-czerwoną szachownicą. Pilotował je ostatni lotnik II Rzeczypospolitej, kpt. pil. Edmund Piorunkiewicz.

Oczywiście ludzie nie znali tych szczegółów. Wiedzieli jednak, że w kockich lasach jest wiele broni, ukrytej przez polskich żołnierzy. Postanowili rozpocząć swoją działalność od gromadzenia tego wszystkiego, co mogłoby się później przydać w walce, jaką zamierzali podjąć z hitlerowskim okupantem. Nocami przenosili broń z kockich kryjówek. Magazynowali karabiny i amunicję najczęściej w mrowiskach.

Wieści z Paryża

JERZY ŚWIĄTEK

Korespondencja własna „Skrzydlatej Polski"

PARYŻ powitał nas prawie wiosenną pogodą i strajkiem pracowników metra. Na szczęście komunikacja lotnicza działała, co umożliwiło delegatom aeroklubów narodowych z 21 państw przybycie na doroczne obrady CIP.

Posiedzenie Międzynarodowej Komisji Spadochronowej odbyło się w gmachu aeroklubu Francji w dniach 2 i 3 lutego br. Ze strony Aeroklubu PRL w posiedzeniu wziął udział niżej podpisany.

Porządek obrad był bogaty i tylko dzięki energicznemu kierownictwu dotychczasowego przewodniczącego komisji p. Balesi (Francja) udało się zakończyć posiedzenie w ciągu dwóch dni. Obrady zaszczycił swoją stałą obecnością prezydent FAI — W. Kokkinaki oraz dyrektor generalny FAI — Hennecart.

Po raz pierwszy w obradach CIP w Paryżu uczestniczyła delegacja aeroklubu NRD, która złożyła sprawozdanie z organizacji ubiegłorocznych VIII Spadochronowych Mistrzostw Świata w Lipsku. Organizacja mistrzostw została przez p. Balesi wysoko oceniona. Omawiając pracę zespołu sędziów międzynarodowych główny sędzia mistrzostw świata Cejpa z Czechosłowacji przedłożył szereg wniosków dotyczących usprawnienia organizacji. Zaproponowano m. in. wziąć pod uwagę w przyszłości:

- *zastosowanie jednolitych ubiorów dla sędziów międzynarodowych,*
- *usytuowanie z dala od koła wiatromierza, z uwagi na zagwarantowanie bezpieczeństwa zawodnikom,*
- *bezwarunkowe przerywanie konkurencji, o ile choć jeden raz zwiększy się siła wiatru o ustalone maksimum,*
- *zmniejszenie do minimum czasu oczekiwania w powietrzu na skok.*

Czasy te w Lipsku przekroczyły niejednokrotnie jedną godzinę, co miało niekorzystny wpływ na wyniki. To niedociągnięcie w organizacji startów odczuli również nasi zawodnicy.

Delegat ZSRR wystąpił z ciekawą propozycją zastosowania elektrycznego wskaźnika wiatru, przy pomocy którego wiatr byłby wskazywany automatycznie. W ZSRR przeprowadzono już próby takiego rozwiązania. Delegaci wskazywali na trudności techniczne w realizacji tej propozycji.

Najbardziej dyskutowanym i czasochłonnym tematem była sprawa organizacji IX Spadochronowych Mistrzostw Świata w r. 1968. Propozycje w tej sprawie złożyły w kolejności Stany Zjednoczone i Brazylia. Delegat USA nie uzgodnił jednak z władzami państwowymi gwarancji na udział w mistrzostwach wszystkich członków FAI. Dotyczy to w pierwszym rzędzie reprezentacji NRD.

Sprawa dyskryminacji politycznej w sporcie odżyła na nowo. Pod adresem delegata USA padały słowa pełnej dezaprobaty. Wiele delegacji europejskich zwracało ponadto uwagę na zbyt duże koszta dla aeroklubów związane z podróżą i udziałem w mistrzostwach w Ameryce.

Ostatecznie postanowiono zaczekać 3 miesiące na stanowisko władz USA w sprawie zagwarantowania udziału w mistrzostwach wszystkim członkom FAI. Z krajów europejskich jedynie Austria (kuluarowo) wyrażała chęć organizacji mistrzostw, jednak wskazywała na trudności z samolotami.

Przedstawiciel ZSRR — po uzgodnieniu z delegatami Bułgarii, Czechosłowacji, NRD i Polski — zadeklarował pomoc ze strony tych państw w postaci samolotów AN-2.

Projekt regulaminu mistrzostw świata przedłożył delegat USA. Proponuje się rozgrywanie tych samych konkurencji jak na mistrzostwach w Lipsku. Punktację celnościową pozostawiono bez zmian (0=250 pkt.), natomiast w akrobacji zaproponowano przyjąć 7 s. jako 250 pkt. Po zapoznaniu się z regulaminem aerokluby narodowe zobowiązane zostały możliwie jak najrychlej nadesłać swoje uwagi do projektu. Projektowana konkurencja sztafety na razie nie znalazła poparcia.

W sprawie ustanowienia rekordów na celność lądowania przedłożone zostały dwie propozycje:

- Czechosłowacji, która proponuje przy rekordowych skokach na „0" uznawać rekordy tych, którzy więcej razy punkt zerowy osiągną i
- Francji, która zaproponowała rekordy celnościowe podzielić na klasę otwartą i standard.

Decyzję w tej sprawie odłożono na następne posiedzenia.

Bardzo istotna natomiast decyzja zapadła w sprawie krzyża. Z uwagi na bezpieczeństwo skoczka i lepszą możliwość odczytu wyniku postanowiono dotychczasowy krzyż w pełni zmodyfikować. W promieniu 5 m od centrum pozostawia się czystą przestrzeń. W odległości zaś 5 m od centrum ułożone mają być po przeciwległych stronach 4 oddzielne płótna w kolorze pomarańczowym o wymiarach 5 × 1 m. „Krzyż" ten ma już obowiązywać na wszystkich zawodach, mistrzostwach i próbach bicia rekordów.

DOKOŃCZENIE NA STR. 18

108 MINUT GAGARINA



читателям журнала „Крылатая Польша" в годовщину полёта „Восток-1" Гагарин

CZYTELNIKOM „SKRZYDLATEJ POLSKI" W ROCZNICĘ LOTU STATKU „WOSTOK-1" GAGARIN

12 kwietnia 1961 roku radziecki lotnik Jurij Gagarin wykonał na statku „Wostok" pierwszy w historii ludzkości lot kosmiczny. Lot trwał 108 minut.

Dzień 12 kwietnia jest odtąd obchodzony jako DZIEŃ KOSMONAUTY ZSRR. Z tej okazji zamieszczamy nie znane dotąd naszym Czytelnikom szczegóły dotyczące epokowego lotu statku „Wostok" oraz życia prywatnego Jurija Gagarina.

Poniższy skrócony odpis z taśmy magnetofonowej, rejestrującej przebieg ostatnich przygotowań do startu i pierwszej fazy lotu Gagarina, różni się od zapisów następnych załogowych lotów kosmicznych. Gagarin leciał pierwszy. Kosmos był wówczas zupełną tajemnicą. Wszystko się mogło zdarzyć.

Wzruszająca jest ta cała przedstartowa gadanina z Gagarinem, zamkniętym już w swej kulistej kabinie na szczycie rakiety nośnej. Każdy z obecnych na stanowisku dowodzenia chciał osobiście zapewnić Gagarina, że zrobi wszystko, aby lot się odbył bezpiecznie. Chciał mu dodać otuchy. Budzi podziw wielka odporność psychiczna Gagarina, który przez cały czas potrafił zachować absolutny spokój, a nawet humor.

Dziś Jurij Gagarin jest bohaterem świata. Ale mimo swojej sławy ten „Kolumb Kosmosu" (jak go nazwała opinia światowa) pozostał nadal skromnym, uroczym człowiekiem. Może tylko więcej zapracowanym niż kiedyś, gdy był tylko zwykłym, nie znanym nikomu pilotem. Właśnie takiemu Gagarinowi składamy dziś wraz z filmowcami czechosłowackiej telewizji wizytę w „Gwiaździstym miasteczku", odwiedzając go w prywatnym mieszkaniu.

NA STARCIE

GAGARIN: Jak mnie słyszysz?
ZORZA: Słyszę dobrze. Jak mnie słyszysz?
GAGARIN: Słyszę cię dobrze.
ZORZA: Przystępuj do sprawdzenia skafandra. Jak mnie zrozumiałeś?
GAGARIN: Zrozumiałem: przystąpić do sprawdzenia skafandra. Za trzy minuty. Teraz jestem zajęty.
ZORZA: Zrozumiałem.
GAGARIN: Zakończyłem sprawdzanie skafandra (meldunek powtórzony).
ZORZA: Zrozumiałem. Sprawdź łączność UKF (polecenie powtórzone trzykrotnie).
GAGARIN: Jak mnie słyszysz? (pytanie na tle muzyki).
ZORZA: Słyszę cię doskonale. Jak mnie słyszysz?
GAGARIN: Nie zrozumiałem. Jeśli można, proszę wyłączyć muzykę.
ZORZA: Zrozumiałem. Już. Słyszę cię doskonale.
ZORZA: Jak się czujecie, Juriju Aleksiejewiczu?
GAGARIN: Czuję się doskonale. Sprawdzenie słuchawek i głośników. Przechodzę na słuchawki.
ZORZA: Zrozumiałem. U nas sprawy biegną normalnie, maszyna przygotowuje się normalnie, wszystko dobrze.
GAGARIN: Zrozumiałem. Wiedziałem, że tak będzie.
ZORZA: Zrozumiałem. Dobrze. Wszystko normalnie.
GAGARIN: Sprawdzenie łączności zakończyłem. Jak zrozumiałeś? Przełączniki na pulpicie sterowniczym w położeniu wyjściowym.
ZORZA: Świetnie zrozumiałem. Odebrałem wszystkie twoje dane, potwierdzam. Odebrałem gotowość do startu. U nas wszystko przebiega normalnie.
ZORZA: Jak mnie słyszysz? Mam coś do przekazania.
GAGARIN: Słyszę cię dobrze.
ZORZA: Juriju Aleksiejewiczu, chcę po prostu przypomnieć... A więc nie denerwujcie się.
GAGARIN: Zrozumiałem. Jestem zupełnie spokojny.
ZORZA: No to świetnie, doskonale. Będzie ze sześć minutek, można rzec, różnych spraw.
ZORZA: Jura, jak sprawy?
GAGARIN: Jak mnie uczyli (śmiech).
ZORZA: No to dobrze, dobrze. Wiesz kto z tobą mówi?
ZORZA: Zaśpiewamy dzisiaj wieczorem.
ZORZA: U nas wszystko idzie świetnie. Jak się czujesz?
GAGARIN: Zrozumiałem. U mnie też wszystko idzie dobrze. Samopoczucie dobre.
ZORZA: Jura, masz zespołowe pozdrowienie od wszystkich chłopców. Właśnie byłem u nich. Jak zrozumiałeś?
GAGARIN: Zrozumiałem. Wielkie dzięki. Przekaż im moje najgoretsze.
ZORZA: Dobrze.
ZORZA: Jak mnie słyszysz?
GAGARIN: Słyszę dobrze. A jak mnie?
ZORZA: Słyszę dobrze. Przygotowanie wyrobu przebiega normalnie. Wszystko w porządku, Jura.
GAGARIN: Zrozumiałem. Przygotowanie wyrobu normalne. U mnie też. Samopoczucie i nastrój normalne. Gotów do startu.
ZORZA: Zrozumiałem.
ZORZA: Juriju Aleksiejewiczu, jak mnie słyszysz?
GAGARIN: Słyszę dobrze, wiem z kim rozmawiam.
ZORZA: Juriju Aleksiejewiczu, chciałbym o czymś przypomnieć.
GAGARIN: Zrozumiałem, tak myślałem.
ZORZA: Dobrze.
GAGARIN: Proszę połączyć z „dwudziestym".
ZORZA: „Dwudziesty", słucham.
GAGARIN: Proszę na aktywnym odcinku toru podawać czas od momentu startu, jeśli będzie łączność.
ZORZA: Zrozumiałem, zrozumiałem. Życzenie będzie spełnione.
ZORZA: Ogłoszono pogotowie 1-godzinne. W dalszym ciągu sprawdzaj wyposażenie. Jak zrozumiałeś?
GAGARIN: Zrozumiałem. Ogłoszono pogotowie 1-godzinne. Wszystko normalnie, samopoczucie dobre, nastrój podniosły, gotów do startu.
ZORZA: Zrozumiałem świetnie, Jura.
ZORZA: Sprawdzam łączność. Jak słyszysz?
GAGARIN: Słyszę dobrze. A mnie?
ZORZA: Słyszę cię świetnie.
ZORZA: Ogłoszono pogotowie 50-minutowe.
GAGARIN: Zrozumiałem: ogłoszono pogotowie 50-minutowe.
ZORZA: Jak mnie słyszysz?
GAGARIN: Słyszę cię dobrze.
ZORZA: Zrozumiałem, u nas wszystko dobrze.
ZORZA: No to świetnie. U nas wszystko idzie normalnie.
ZORZA: Jura. Nie nudzisz się teraz?
GAGARIN: Dobrze. Śpiewają o miłości.
ZORZA: Jak sprawy, Jura? U nas wszystko normalnie. Tutaj idzie dobrze, bez zacięć. Chłopcy zaraz jadą na „Zorzę".
GAGARIN: Zrozumiałem. U mnie też wszystko dobrze. Spokojny, samopoczucie dobre. Pozdrowienia dla chłopców. Przez cały czas czuję ich dobrą przyjacielską troskę. Oni razem ze mną.
ZORZA: A więc dobrze, dobrze, Jura.
ZORZA: Jura, wszyscy obecni życzą ci jak najlepiej. Wszyscy. Podchodzą tutaj i proszą o przekazanie ci życzeń szczęśliwej drogi. Wszyscy. Zrozumiałeś? Najlepszego. Wszyscy życzą ci tylko jak najlepiej.
GAGARIN: Zrozumiałem. Wielkie dzięki, serdecznie dziękuję.
ZORZA: Twoim zdrowiem i samopoczuciem interesowali się towarzysze z Moskwy. Przekazaliśmy, że czujesz się dobrze i jesteś gotów.
GAGARIN: Zameldowaliście prawidłowo. Samopoczucie dobre, nastrój też. Gotów do dalszej pracy.
ZORZA: Zrozumiałem.
ZORZA: Przyjmij położenie wyjściowe dla rejestracji przebiegów fizjologicznych.
GAGARIN: Jestem w położeniu wyjściowym dla rejestracji przebiegów fizjologicznych.
ZORZA: Zrozumiałem.
ZORZA: A więc wszystko normalnie. Wszystko idzie według planu. Przy maszynie też idzie wszystko dobrze.
GAGARIN: Tu również wszystko idzie świetnie.
GAGARIN: Co mówi medycyna — serce bije?
ZORZA: Jak mnie słyszysz?
GAGARIN: Słyszę cię dobrze, a mnie?
ZORZA: Słyszę doskonale. Twoje tętno 64, oddech 24. Wszystko idzie normalnie.
GAGARIN: Zrozumiałem. To znaczy, że serce bije.
GAGARIN: Jaki stan pogotowia?
ZORZA: Pogotowie 15-minutowe.
GAGARIN: Zrozumiałem: pogotowie 15-minutowe.
ZORZA: Ogłoszono pogotowie 10-minutowe. Co z hełmem, zamknięty? Zamknij hełm i zameldij.
GAGARIN: Zrozumiałem: ogłoszono pogotowie 10-minutowe. Hełm zamknięty. Wszystko normalnie. Samopoczucie dobre. Gotów do startu.
ZORZA: Zrozumiałem. Pogotowie 5-minutowe.
GAGARIN: Zrozumiałem: ogłoszono pogotowie 5-minutowe.
ZORZA: Wszystko idzie normalnie. Przyjmij położenie wyjściowe dla rejestracji przebiegów fizjologicznych.
GAGARIN: Zrozumiałem. Położenie przyjąłem.
ZORZA: Zrozumiałem.
ZORZA: Pogotowie 1-minutowe. Jak mnie słyszysz?
GAGARIN: Zrozumiałem: pogotowie 1-minutowe. Przyjąłem położenie wyjściowe.
GAGARIN: U mnie też wszystko dobrze. Samopoczucie i nastrój bez zmian.
ZORZA: No to bardzo dobrze. Przed chwilą zapytywano z Moskwy o twoje samopoczucie. Przekazaliśmy, że wszystko normalnie.
GAGARIN: Zrozumiałem.
ZORZA: Jura, nie nudzisz się?
GAGARIN: Jeśli macie muzykę, możecie trochę puścić.
ZORZA: Chwileczkę.
ZORZA: No i co, dali ci muzykę czy nie?
GAGARIN: Jeszcze nie dali.
ZORZA: Jasne, przecież to muzykanci: Szybko, szybko rzecz się baje, lecz nie prędko rzecz się staje, Juriju Aleksiejewiczu.
GAGARIN: Dali o miłości.
ZORZA: Dali muzykę o miłości? Myślę, że zrobili to z sensem, Juriju Aleksiejewiczu.
ZORZA: Jura, dali muzykę?
GAGARIN: Muzykę dali, wszystko dobrze.
ZORZA: A więc dobrze, to znaczy, że nie będzie ci tak nudno.
ZORZA: Jura, chłopcy są bardzo zadowoleni, że u ciebie wszystko dobrze i normalnie.
GAGARIN: Zrozumiałem. Serdecznie ich pozdrawiam.
ZORZA: A więc słuchaj, słuchaj.
ZORZA: Hermetyczność sprawdzona — wszystko w normie, w zupełnym porządku. Jak zrozumiałeś?
GAGARIN: Zrozumiałem: hermetyczność w porządku. Słyszę i obserwuję: hermetyczność sprawdzili.
ZORZA: No to świetnie, wszystko dobrze.
ZORZA: Oglądaliśmy cię w telewizji — wszystko normalnie. Twój wygląd nas ucieszył: dzielnie. Jak słyszysz?
GAGARIN: Słyszę dobrze. Samopoczucie dobre, nastrój bojowy, gotów do startu.
ZORZA: Zrozumiałem.
GAGARIN: Zrozumiałem. Nastrój i samopoczucie dobre. Gotów do startu.
ZORZA: Doskonale.

LOT

ZORZA: Start!
GAGARIN: Jedziemy!.. Wszystko normalnie, samopoczucie dobre.
ZORZA: Wszyscy życzymy szczęśliwego powrotu. Wszystko normalnie.
GAGARIN: Do widzenia, do rychłego spotkania, drodzy przyjaciele!
ZORZA: Do widzenia, do rychłego spotkania!
GAGARIN: Drgania coraz wyraźniejsze, szum nieco wzrasta...
ZORZA: Czas 70 (70 sekund od chwili startu).
GAGARIN: Zrozumiałem. 70. Samopoczucie doskonałe, lot trwa, rosną przeciążenia, wszystko dobrze.
ZORZA: 100. Jak się czujesz? (100 sekund od chwili startu).
GAGARIN: Samopoczucie dobre, co u ciebie...
ZORZA: Prędkość i czas normalne. Jak się czujesz?
GAGARIN: Czuję się dobrze...
ZORZA: Wszystko w porządku, maszyna idzie dobrze.
GAGARIN: Zrzut osłony czołowej... Widzę Ziemię... Przeciążenie nieco wzrasta, samopoczucie i nastrój świetne.
ZORZA: Zuch, doskonale! Wszystko idzie dobrze.
GAGARIN: Widzę chmury nad Ziemią, drobne, kłębiaste i ich cienie. Pięknie! Jak pięknie! Jak mnie słyszysz?
ZORZA: Słyszę doskonale. Leć dalej.
GAGARIN: Lot przebiega dobrze. Przeciążenia rosną, powolny obrót, wszystko znoszę dobrze. Samopoczucie doskonałe. Przez wziernik widzę Ziemię: coraz więcej chmur.
ZORZA: Wszystko idzie normalnie. Zrozumiałem, słyszę doskonale.
GAGARIN: Słyszę cię świetnie. Samopoczucie doskonałe. Lot przebiega dobrze. Obserwuję Ziemię, widoczność dobra: wszystko można dojrzeć, rozróżnić. Część przestrzeni zakryta chmurami kłębiastymi. Lot trwa, wszystko normalnie.
ZORZA: Zrozumiałem, zuch! Świetnie utrzymujesz łączność, dalej w tym duchu.
GAGARIN: Wszystko działa doskonale, idziemy dalej.
ZORZA: Jak samopoczucie?
GAGARIN: Doskonałe. Maszyna działa normalnie. Obserwuję Ziemię. Wszystko normalnie. Pozdrowienia. Jak zrozumiałeś?
ZORZA: Zrozumiałem.
GAGARIN: Zrozumiałem. Wiem z kim mam łączność. Pozdrawiam.
ZORZA: Zrozumiałem.
GAGARIN: Lot przebiega normalnie. Uczucie nieważkości normalne. Samopoczucie dobre. Wszystkie przyrządy, cały system pracuje dobrze. Co chcecie mi przekazać?
GAGARIN: Jak mnie słyszysz? Przekazuję kolejne dane: godzina 9 minut 48, lot przebiega pomyślnie (tu następują konkretne dane o statku). Samopoczucie dobre.
ZORZA: Zrozumiałem.
GAGARIN: Włączyła się orientacja słoneczna.
ZORZA: Zrozumiałem.
ZORZA: Lot przebiega normalnie, orbita obliczeniowa.
GAGARIN: Zrozumiałem: lot przebiega normalnie.
GAGARIN: Uwaga. Jestem w cieniu Ziemi.
ZORZA: Zrozumiałem.
GAGARIN: Nastrój dobry, lot trwa, znajduję się nad Ameryką.
ZORZA: Zrozumiałem.
GAGARIN: Uwaga. Widzę horyzont Ziemi. Jaka piękna aureola! Najpierw tęcza od powierzchni Ziemi. Ku dołowi przechodzi też taka tęcza. Bardzo pięknie. Wszystko przesuwało się przed prawym wziernikiem. Widzę gwiazdy przez „Widok". Jak się przesuwają gwiazdy! W prawym wzierniku widzę teraz gwiazdę. Przesuwa się z lewa na prawo wzdłuż wziernika. Gwiazdeczka zniknęła. Znika, znika...
GAGARIN: Uwaga, uwaga. Wyszedłem z cienia Ziemi. W prawym wzierniku „Widok" widzę Słońce. Pracuje system orientacji słonecznej.
GAGARIN: Teraz widzę Ziemię w „Widoku". Obserwuję Ziemię. Przelatuję nad morzem. Teraz lecę mniej więcej prawym bokiem. Trochę zachmurzenia.
GAGARIN: Lot przebiega pomyślnie. Samopoczucie świetne. Wszystkie systemy pracują dobrze. Kontynuuję lot...

JAK DOJECHAĆ DO GWIAŹDZISTEGO MIASTECZKA?

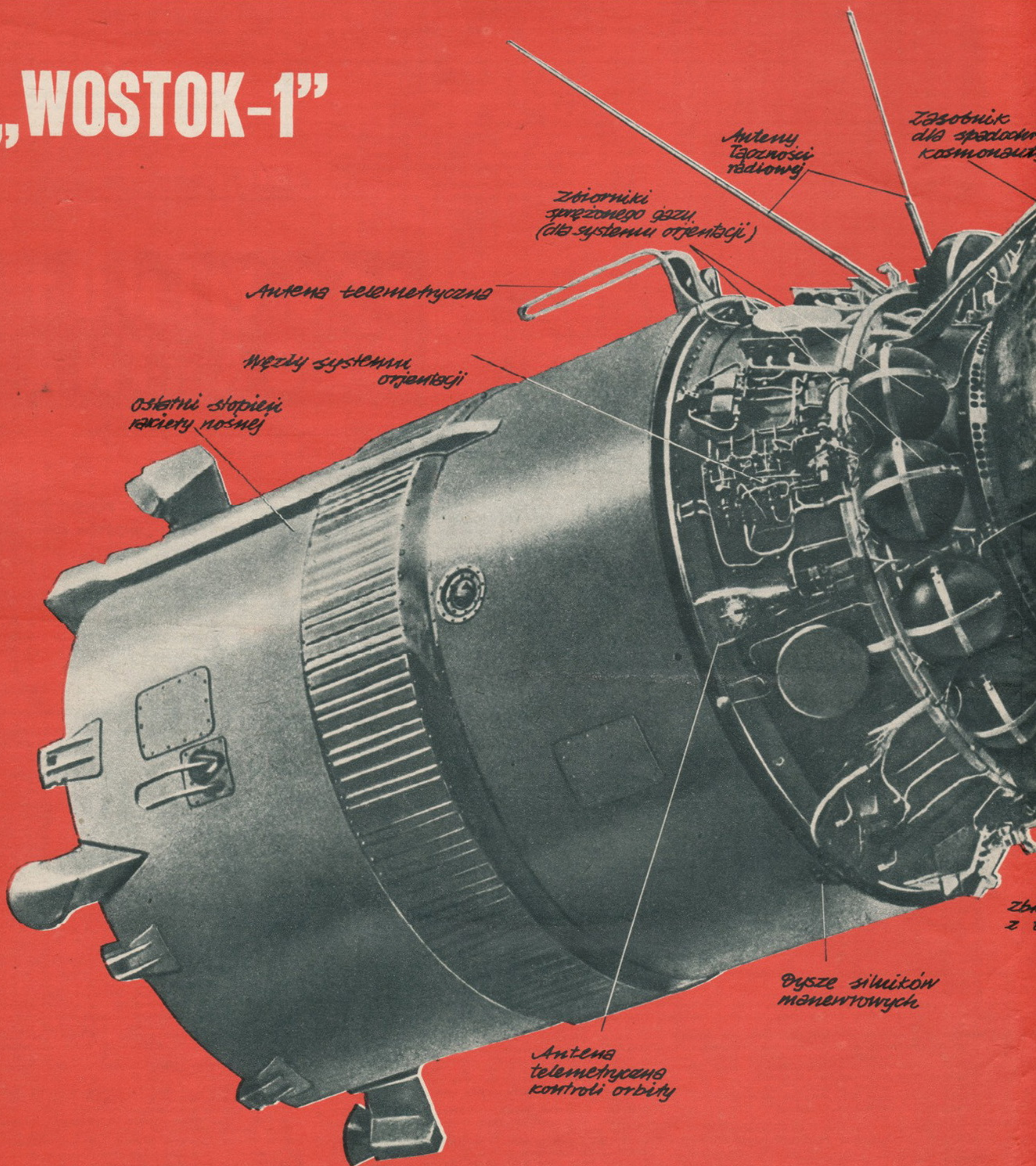
JEST to naprawdę bardzo proste. Wystarczy za 549 koron czeskich kupić bilet lotniczy, wsiąść do samolotu na lotnisku praskim w Ruzyni, nad Warszawą zjeść kurczaka podanego przez stewardessę, a po dwóch godzinach lotu wysiąść na lotnisku w Moskwie. Tam przesiąść się do samochodu i po niecałej godzinie jazdy zatrzymać się przed zwykłym blokiem mieszkalnym. Kiedy zadzwonicie na czwartym piętrze do drzwi, oznaczonych numerem mieszkania 57, mogą je otworzyć tylko cztery osoby: sześcioletnia Gala, dziewięcioletnia Jelena, dwudziestodziewięcioletnia Walentyna Iwanowna, albo (gdy będziecie mieli wyjątkowe szczęście) — trzydziestodwuletni Jurij Gagarin. Nam drzwi otworzyła Walentyna Iwanowna:

„Proszę wejść, Jurija nie ma jeszcze w domu, ale powinien nadejść lada chwila".

Tak wyglądałaby sytuacja idealna. W życiu, jak to często bywa, sprawa jest nieco trudniejsza.

Zanim mogliśmy odwiedzić Jurija Gagarina w jego prywatnym mieszkaniu i zacząć kręcenie filmu telewizyjnego: „Widziałem Ziemię jako piłkę dziecięcą, czyli kosmiczne

„WOSTOK-1"



etiudy Jurija Gagarina", trzeba było wielu starań ze strony bardzo wielu życzliwych ludzi.

Dostaliśmy się tam, gdzie nie mogli dotrzeć redaktorzy „Life", „Der Spiegel", nie mówiąc już o „Paris Match". Wyjątek zrobiono dla dziennikarzy z Czechosłowacji i w ten sposób znaleźliśmy się w „Gwiaździstym miasteczku" — mieście kosmonautów radzieckich.

Od chwili, gdy usłyszeliśmy zaproszenie żony Jurija Gagarina: „Proszę wejść", zaczął się nasz niezapomniany trzydniowy maraton. Trzy dni pracy od świtu do nocy, w czasie których wraz z potem ubyło nam przynajmniej po trzy kilogramy wagi.

Jurij Gagarin zwolnił się na ten czas z zajęć na uczelni, Walentyna Iwanowna uczyła się nowej roli, a dzieci nie chodziły do szkoły. Bawiliśmy się z Jeleną i Galą w „dziadka i rzepkę". Dyskutowaliśmy z Jurijem Gagarinem o przygotowywanym locie na Księżyc. W tym czasie Walentyna Gagarinowa gotowała obiad albo kolację, a chwilami i na nią działała epidemia kręcenia filmu; chwytała wówczas swoją kamerę i filmowała wszystko, jak leci.

Kręciło się wiele! W mieszkaniu, na schodach, na ulicy, pod kabiną „Wostoka", w wojskowej akademii technicznej i w wielu innych miejscach.

Tak właśnie powstał czechosłowacki film telewizyjny, który przygotowali

JAROMIR KINCL
i VLADIMIR BRANISLAV

okno z żaroodpornego szkła

kabina statku

Anteny systemu SIGNAL

Anteny systemu sterowania

opaski łączące

odpalenie włazu i wyrzucenie spadochronu hamującego – wysokość: 4000 m

Fotel wyrzucany

oddzielenie spadochronu hamującego i otwarcie głównego – wysokość: 2500 m

opadanie na spadochronie głównym

Lądowanie

STATEK KOSMICZNY GAGARINA

PIERWSZYM załogowym statkiem kosmicznym na świecie był historyczny już obecnie „WOSTOK-1", konstrukcji nieżyjącego już Siergieja Korolewa. Obok za czasopismem „Technika Małodioży" podajemy rysunek ujawniający niektóre szczegóły konstrukcyjne statku Jurija Gagarina. Oto ważniejsze dane „WOSTOKA": masa statku wraz z ostatnim stopniem rakiety nośnej 6,17 ton, masa samego statku 4,73 tony, długość całkowita 7,35 m. Kosmonauta znajdował się w kulistej kabinie o średnicy 2,3 m i masie 2,4 tony (w tym wyposażenie 0,8 t), kabina zaopatrzona była w trzy luki — jeden pełnił funkcję włazu, jeden służył do celów montażowych, a trzeci do wyrzucenia spadochronów — hamującego i głównego. Ogółem statek wyposażony był w trzysta urządzeń, w których znajdowało się ponad dwieście lamp elektronowych, ponad sześć tysięcy półprzewodników (diod i triod) oraz około 760 przekaźników i przełączników.

Na „WOSTOKU" zabudowano piętnaście różnych systemów. Oto główniejsze: system orientacji czyli zachowania określonego położenia (automatyczny i ręczny), ratowniczy, fizjologiczny, termoregulacji, telemetryczny i szereg innych.

Pilot-kosmonauta kontrolował wszystkie te systemy oraz kierował nimi. Po oddzieleniu się od rakiety nośnej statek wraz z ostatnim członem wchodził na orbitę ziemską, a po wykonaniu zadania kulista kabina oddzielała się od bloku napędowego i manewrowego, opadając po torze balistycznym ku Ziemi. Po przejściu gęstych warstw atmosfery, na wysokości około 4 km odpalona została pokrywa luku spadochronu hamującego i kabina wytracała prędkość ustateczniając jednocześnie swoje położenie. W następnej fazie otwierał się główny spadochron hamujący i z kolei Jurij Gagarin przy wykorzystaniu fotela wyrzucanego (podobnego do stosowanych w samolotach myśliwskich) oddzielał się od kabiny, która lądowała niezależnie od kosmonauty. Oczywiście, zgodnie z inną wersją programu, kosmonauta mógł lądować wraz z kabiną, gdyż średnica spadochronu zapewniała niewielką, bezpieczną prędkość opadania. (l)

Kulista kabina statku „Wostok-1" po szczęśliwym wylądowaniu, po powrocie z Kosmosu.





REKORDZISTKA

Znana radziecka pilotka sportowa, Marina Sobolewa, ustanowiła niedawno międzynarodowy rekord w klasie kobiet przelatując na samolocie naddźwiękowym E-76 trasę zamkniętą o długości 500 km ze średnią prędkością 2 045 km/h.

LOTNICTWO WOJSKOWE

▲ **JEDNOSTKI** wojsk rakietowych bońskiej Bundeswehry wykorzystują poligony na terenie USA dla przeprowadzania ćwiczeń w strzelaniu rakietami „Pershing", które mogą być wyposażone w głowice jądrowe. Zachodnioniemieckie pismo „Süddeutsche Zeitung" informuje, że wspólne ćwiczenia jednostek wojsk rakietowych USA i NRF, w których zostaną użyte rakiety „Pershing", odbędą się wkrótce na poligonie w stanie Nowy Meksyk.

▲ **WŁOSKI** rząd wydał rozporządzenie, regulujące sprawę wykorzystywania wojskowych samolotów dyspozycyjnych i transportowych przez osoby z grona wysoko postawionych urzędników państwowych. Odtąd za użycie samolotu wojskowego trzeba będzie płacić. I tak — za lot na samolocie Douglas C-47 — 128 tys. lirów, na samolocie Convair-440 — 403 tys. lirów, na DC-6 — 725 tys. lirów, na śmigłowcu Agusta Bell 204B — 283 tys. lirów. Do tego dochodzą jeszcze specjalne koszty za „postawienie w stan alarmu załogi samolotu i przygotowanie jej do lotu".

▲ **RZĄD** indonezyjski, według nie potwierdzonych jeszcze doniesień, miał anulować wszelkie umowy z holenderskimi zakładami Fokkera na dostarczenie Indonezji 20 samolotów F-27 „Friendship" do dyspozycji linii pasażerskich „Garuda", jak również zrezygnował z budowy licencyjnej 100 tego typu maszyn.

NADDŹWIĘKOWY TU-144 OTWORZY DEFILADĘ LOTNICZĄ NAD MOSKWĄ?

Sensacyjną wiadomością, która obiegła najpierw prasę francuską, a potem innych krajów zachodnich, jest wypowiedź redakcji francuskiego tygodnika lotniczego „Aviation Magazine", że budowa pierwszego radzieckiego odrzutowca pasażerskiego rozwijającego prędkość naddźwiękową, Tu-144, wkracza już w stadium końcowe, zaś wielką defiladę lotniczą, jaka odbędzie się w Moskwie 7 listopada br. z okazji 50-lecia Wielkiej Październikowej Rewolucji Socjalistycznej, otwierać będzie właśnie ten samolot.

Oznacza to, że konstruktorzy radzieccy wyprzedzą Anglików i Francuzów, budujących naddźwiękową „Concorde", o ponad pół roku (pierwszy lot „Concorde" przewidziany jest w lutym 1968 r.).

Wiadomość wywołała ogromne poruszenie w kołach amerykańskich producentów lotniczych, gdyż — jak wiadomo — projekt amerykańskiego odpowiednika Tu-144 czy „Concorde" wciąż jeszcze jest w stadium początkowym i prototyp może być gotów najwcześniej dopiero w latach 1969—70.

Jak wiadomo, Tu-144 budowany jest przez zespół sławnego konstruktora radzieckiego Andrieja Tupolewa. Oczekuje się, że pierwsze Tu-144 wejdą do stałej eksploatacji na transkontynentalnych liniach „Aerofłotu".

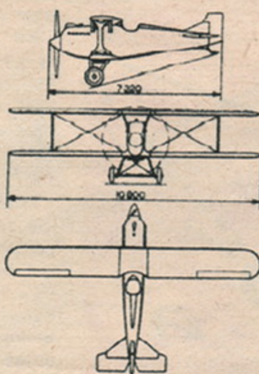
SAMOLOTY KRAJU RAD 50

W roku 1924, obok grupy Polikarpowa, do budowy szybkiego i zwrotnego myśliwca przystąpił zespół inżynierów kierowany przez D. P. Grigorowicza. Zespół ten zdecydował się na budowę samolotu w układzie dwupłata, uważając tego rodzaju konstrukcję za lepszą, gdyż wszechstronnie już na świecie wypróbowaną. Szybko przystąpiono do pracy.

Jesienią 1924 roku pilot A. I. Żukow dokonał oblotu nowej maszyny, osiągając na niej prędkość do 250 km/h. W toku dalszych prób wyszły jednak na jaw usterki, wskutek czego samolot został częściowo przekonstruowany, m. in. zmieniono usterzenie, powiększono wymiary kabiny, zmieniono osłonę silnika i konstrukcję przedniej części kadłuba.

Po dokonaniu przeróbek — samolot był bez zarzutu i poszedł do budowy wielkoseryjnej. Maszyny I-2 i I-2 bis zostały poprzydzielane do wszystkich radzieckich jednostek lotniczych, eliminując będące tam dotychczas myśliwce pochodzenia zagranicznego.

Niżej: rysunek i zdjęcie seryjnego myśliwca I-2 bis



SPORT SPADOCHRONOWY

● Spadochroniarze bułgarskiego DOSO ustanowili w r. ub. 5 międzynarodowych i 10 krajowych rekordów. Przyznano 3 tytuły zasłużonych mistrzów sportu oraz 9 tytułów mistrza sportu. Wybrano dziesięciu najlepszych spadochroniarzy i dziesięć najlepszych spadochroniarek. Oto dziesiątka najlepszych skoczków: T. Popow, R. Nedelczew, I. Błagojew, Ch. Tolew, I. Karakaszew, K. Andrejew, I. Kumow, Cz. Dżurow, P. Angiozow i A. Gembeszew. Najlepsze spadochroniarki: M. Milenowa, D. Andrejewa, N. Żekowa, Ż. Gawriłowa, M. Spasowa, J. Angiełowa, P. Waklewa, P. Andonowa, M. Dojczewa i St. Dimitrowa.

RÓŻNE

● **W USA** przystąpiono do budowy wiernej kopii samolotu „Spirit of St. Louis", na którym Charles Lindberg dokonał w 1927 roku pierwszego transatlantyckiego przelotu z Nowego Jorku do Paryża. W 40 rocznicę przelotu, 21 maja br., kopia samolotu wyląduje na lotnisku Le Bourget. Nowo zbudowany samolot nie przeleci jednak Atlantyku o własnych siłach, lecz na pokładzie 4-silnikowego transportowca C-141, który wyląduje na jednym z lotnisk podparyskich.

● **W Sydney** (Australia) odbędzie się niezwykła sprzedaż. Dowództwo lotnictwa australijskiego ogłosiło, że sprzeda 10 myśliwców odrzutowych, które rozwijają prędkość 800 km/h i 6 samolotów do zwalczania okrętów podwodnych, osiągających prędkość 480 km/h. Są to przestarzałe maszyny, które wycofano z uzbrojenia.

● Odrzutowy „Comet", którym wracali z Luksemburga premier brytyjski Wilson i minister Brown, schodząc do lądowania na londyńskie lotnisko międzynarodowe, zderzył się na wysokości około 2 tys. metrów z ptakiem. Siła uderzenia była tak wielka, iż pilot odniósł wrażenie, że uszkodzone zostało przednie koło samolotu i dlatego zameldował przez radio: samolot w niebezpieczeństwie. Ogłoszono alarm, stawiając na nogi wszystkie środki ratunkowe. Na szczęście — z kilkuminutowym opóźnieniem samolot wylądował szczęśliwie.

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

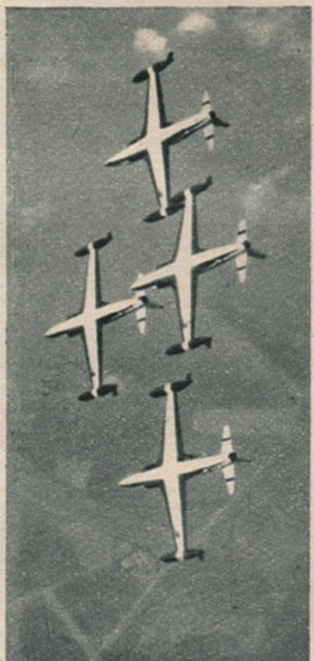
W USA przebywała delegacja radzieckich specjalistów lotniczych, którzy przeprowadzili rozmowy na temat problemów, związanych z rejsami samolotów radzieckich między Moskwą i Nowym Jorkiem. Warunki eksploatacji samolotów amerykańskich na tej linii omawiano w Moskwie przed kilku miesiącami. Porozumienie o bezpośredniej łączności lotniczej między ZSRR i USA podpisano w listopadzie ub. r. Regularne rejsy na nowej trasie mają się rozpocząć w najbliższym czasie.

W ROKU 1966 krajowe linie lotnicze ZSRR obsługiwały trasy, liczące pół miliona km, przewożąc na nich około 48 mln pasażerów. Na rok bieżący planuje się przewiezienie 53 mln pasażerów i ponad 1,5 mln ton ładunków. W tym celu uruchomionych zostanie około 210 dodatkowych lotów pasażerskich, w tym na nowych trasach — 70. Na liniach krajowych wkrótce pojawią się nowe samoloty Tu-134 i Ił-62.

W MAJU 1968 roku rozpocznie się budowa nowego portu lotniczego Sofii, który zlokalizowany będzie 15 km od miasta. Obecny port lotniczy Sofii nie odpowiada już rosnącym wymogom współczesnego transportu lotniczego, a poza tym usytuowany jest za blisko miasta. W nowym porcie będą mogły lądować największe odrzutowce pasażerskie. Port ma przyjmować rocznie do 1,8 mln pasażerów.

ROZPOCZNĄ się wkrótce w Tokio rokowania lotnicze pomiędzy Japonią, a Szwecją Norwegią i Danią. Głównym tematem będzie sprawa powiększenia liczby lotów pomiędzy Europą zachodnią i Japonią.

„WHISKY-4"



Jednym z najlepszych w zachodniej Europie wojskowych zespołów akrobacyjnych jest tzw. „Whisky-4". Jest to zespół holenderskiego lotnictwa, latający na amerykańskich samolotach odrzutowych T-33. Swoją drogą — ileż pracy i wytrwałych ćwiczeń kosztuje dojście do takiej perfekcji!

POLONICA

● W marcowym numerze radzieckiego miesięcznika lotniczego „Grażdanskaja Awiacja", w dziale „U naszych przyjaciół", ukazał się artykuł pt. „Samolot Iskra", napisany przez znanego polskiego pilota doświadczalnego inż. Andrzeja Abłamowicza. Autor artykułu informuje o szczegółach konstrukcji polskiego odrzutowca „Iskra", ilustrując materiał zdjęciami samolotu i przekrojem perspektywicznym maszyny.

JAK WYGLĄDA NASZA ZIEMIA

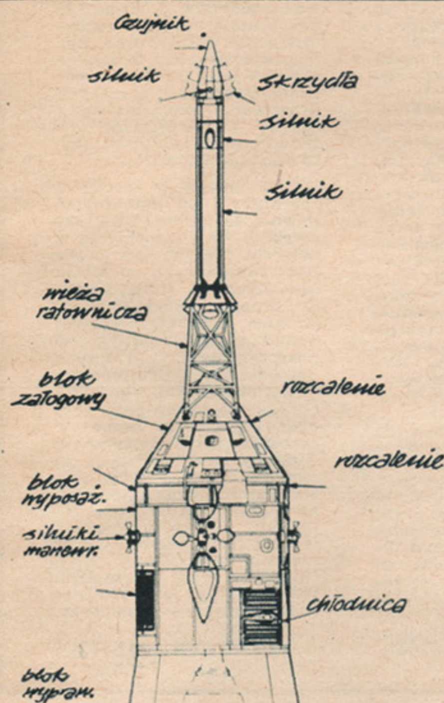
Zamieszczona poniżej seria zdjęć została dokonana przez amerykańskiego sztucznego satelitę ATS-1 (Applications Technology Satellite-1) z wysokości 35 890 km, w dniu 11 grudnia 1966. Satelita, będący satelitą stacjonarnym, poruszał się wraz z Ziemią przez przeciąg pełnych 24 godzin. Pozostając cały czas nad jednym punktem naszej planety, mógł fotografować zmieniające się stopniowo obrazy chmur nad Ziemią. Na zdjęciach widać wyraźnie jak z pozycji satelity wygląda ziemski wschód i zachód słońca. Czas dokonywania każdego ze zdjęć — 20 minut.







NA ZIEMI ● W POWIETRZU ● W KOSMOSIE



STATEK KOSMICZNY „APOLLO"

NA rysunku powyżej uwidoczniono poszczególne bloki statku „Apollo". Uzupełnia on informację zamieszczoną w nr 11. Spośród licznych, rozpatrywanych dotąd możliwości wyprawy załogowej na Księżyc, przyjęto następujący wariant. Rakieta nośna typu „Saturn-V" wynosi zespół „Apollo" z trzema ludźmi na pokładzie na tor skierowany w stronę Księżyca. Po drodze następuje czterokrotna zmiana toru przy wykorzystaniu silników statku. Statek wchodzi z kolei na orbitę księżycową, gdzie następuje rozłączenie bloku wyprawowego z dwoma ludźmi na pokładzie od „Apolla". Wokół Księżyca krąży tylko blok załogowy z dowódcą statku i blok silnikowy. Po wylądowaniu na Księżycu i wykonaniu zamierzonych czynności astronauci wykorzystują jeden z członów bloku wyprawowego do startu z powierzchni księżycowej. Następuje spotkanie na orbicie księżycowej dwóch statków, dwaj piloci przechodzą do bloku wyprawowego i rozpoczyna się powrót na orbitę ziemską również przy czterokrotnych zmianach toru lotu (i odrzuceniu w tym czasie bloku wyprawowego). Przed wejściem w gęste warstwy atmosfery ziemskiej odrzucony zostanie blok silnikowy i tylko sam stożkowy beznapędowy blok załogowy rozpocznie powrót na Ziemię.

Sposób powrotu jest odmienny od znanych i dotąd stosowanych. Wejście odbywa się podstawą stożka, która jest chroniona cieplnie i poza tym dzięki swemu ukształtowaniu wytwarza falę uderzeniową osłaniającą pozostałe części statku. Temperatura okolicy podstawy wyniesie około 2690°C, podczas gdy wierzchołek znosić musi temperatury rzędu 815—1649°C. Wytracanie prędkości następuje w ten sposób, że przy pierwszym pogrążeniu się w atmosferę statek wchodzi pod kątem 5,5—7,5° mniej więcej na wysokości 120 km. W ciągu 1 min. 40 s



statek opada do wysokości około 85 km, ale pod wpływem siły nośnej, która powstaje dzięki skośnemu ustawieniu podstawy do kierunku lotu — statek wznosi się z powrotem na wysokość 85 km.

Na wysokości 7,5 km zostaje odpalona osłona mieszcząca spadochrony. Najpierw wyrzucane są dwa spadochrony ustateczniające o średnicy czasz 4 m i wytrzymujące obciążenie 1000 kG/m². Na wysokości około 3,2 km otwierają się trzy główne spadochrony o średnicach czasz 25 m.

Prędkość opadania statku przy trzech spadochronach wynosi 9,5 m/s, a w przypadku awarii jednego spadochronu prędkość ta wzrośnie do 11,2 m/s, co przy wodowaniu, zdaniem specjalistów, nie stanowi jeszcze zagrożenia dla załogi, która wewnątrz statku chroniona jest dodatkowo specjalną amortyzacją foteli. Planowane jest zmniejszenie prędkości opadania do 2,75 m/s, co niedawno ujawnił W. Braun w prasie USA. I jeszcze jedna informacja. Ponieważ załoga „Apolla" ma wodować w pozycji odwrotnej (załoga normalnie siedzi przodem do części stożkowej statku) i nie ma możności obserwacji przebiegu wodowania, statek ma być zaopatrzony w urządzenie peryskopowo-telewizyjne.

P. E.

W pierwszym dniu kalendarzowej wiosny — dnia 21 marca — wyrzucono z ZSRR na orbitę ziemską nowego sztucznego satelitę typu „Kosmos-149".

•

Według prasy zachodnioniemieckiej, począwszy od 1 kwietnia roku bieżącego straci pracę około tysiąc naukowców, inżynierów i techników zatrudnionych w przemyśle lotniczym i rakietowym. Główną przyczyną redukcji jest brak dotacji rządowych.

•

Po udanej podróży małpki Martine na pokładzie rakiety „Vesta" przewidziano następujące jeszcze starty francuskich rakiet sondażowych: w dniach 17—23 marca wystartują trzy rakiety typu „Veronique", których celem lotu mają być doświadczenia biologiczne (przy współpracy NRF); dnia 22 marca zostanie wypróbowana rakieta typu „Dauphine" wytwórni Sud-Aviation; w końcu marca rakieta „Centaure" rozpyli obłok sodowy, a „Veronique" posłuży do doświadczeń astronomicznych związanych z odkryciem nowej mgławicy.

•

Francuska rakieta „Vesta", pojazd sławnej już małpki Martine, jest dalszym rozwinięciem rakiety „Veronique". Jest ona w stanie umieścić ładunek 1 000 kG na wysokości 240 km. Długość rakiety 9,95 m, a ciąg silnika 14 Ton (w ciągu 56—57 s.). Przy starcie, podobnie jak jej siostrzyca „Veronique", stabilizowana jest do wysokości około 100 metrów czterema stalowymi linami zakotwiczonymi do stołu startowego.

•

Francuska rakieta sondująca typu „Dauphine" tworzy nową rodzinę rakiet badawczych. Unosi ona ładunek 100 kG na wysokość 238 km lub 300 kG na wysokość 125 km. Długość całkowita 5,15 m, średnica 0,56 m, masa stałego materiału pędnego 685 kg, czas spalania 16 s., ciąg 9 Ton, masa całkowita 1 150 kg. Rakieta ta tworzy pierwszy stopień rakiety „Dragon". Według opinii wytwórni, obie rakiety, tworzące pewien system, są tańsze w eksploatacji od podobnych urządzeń dotąd stosowanych.

•

„Lunar Orbiter-3", satelita amerykański obiegający Srebrny Glob, zaopatrzony jest w aparaturę fotograficzną wytwórni Eastman Kodak. Masa aparatury wynosi 68 kg. Jeden obiektyw szerokokątny typu „Xantar" ma ogniskową 80 mm, a drugi 610 mm. Warto wiedzieć, iż silniki korekcyjne satelity są identyczne z tymi, które zostaną zastosowane w statku kosmicznym „Apollo" (bloku wyprawowym). „Orbiter" jest w pewnym sensie latającą platformą doświadczalną przed planowanym lotem załogowym.

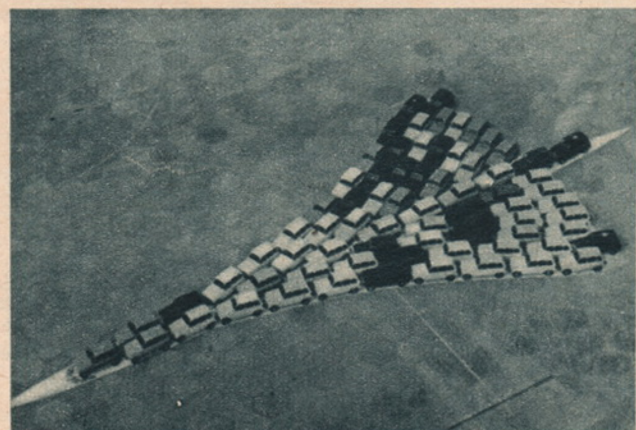
•

Czasopismo francuskie „Air et Cosmos" opublikowało listę domniemanego budżetu przeznaczonego na badania kosmiczne w r. 1966 przez poszczególne państwa. Oto liczby w milionach franków: USA — 36 181, ZSRR — 30 000, Francja — 333,3 Japonia — 56,3, NRF — 287, ELDO (6 państw) — 429,4, CERS — ESRO (10 państw) — 196.

•

Międzynarodową nagrodę im. Galaberta, przyznawaną za wybitne zasługi w dziedzinie astronautyki, otrzymali w roku bieżącym: Francuzi — dyrektor centrum kosmicznego w Bretigny Jean Pierre Causse, dyrektor techniczny zakładów SEREB Reger Chevalier oraz Amerykanin (Niemiec z pochodzenia), dyrektor centrum kosmicznego im. G. Marshalla, dr Wernher von Braun.

Aż 75 samochodów osobowych Renault-4 zmieściło się w obrysie sylwety anglo-francuskiego naddźwiękowego samolotu pasażerskiego „Concorde", budowanego (częściowo) w zakładach Sud Aviation w Tuluzie. Jak zwykle — Francuzi mają niecodzienne pomysły.



SZYBOWNICTWO ZA GRANICĄ

■ *Pisaliśmy już trochę o nowym szybowcu czechosłowackim „Vega". Podajemy teraz bardziej szczegółowe dane tej interesującej konstrukcji. Powstała ona w wyniku konkursu, który ogłosił SVAZARM w 1960 roku na szybowiec wysoko wyczynowy. Nad projektem „Vegi" pracował cały zespół z Brna. Ogólna koncepcja należała do inż. R. Pospisila. Prace trwały dość długo, zmieniały się założenia i współpracownicy. Ostatecznie oblot prototypu nastąpił 5 maja ub. roku. W 1966 roku zbudowano dwa prototypy. Próby w locie pozwoliły określić zasadnicze osiągi. Biegunowa w całym zakresie jest położona wyżej i bardziej płaska od wszystkich istniejących szybowców CSRS, a także naszego „Zefira 3". Na prędkości 170 km/h opadanie 2 m/s. A oto inne osiągi w locie i dane techniczne. Prędkość dopuszczalna — 240 km/h w powietrzu spokojnym i 160 w burzliwym, na holu 140 km/h. Akrobacja niedozwolona. Współczynniki dopuszczalne przeciążeń + 4 i — 2, z klapami + 3,5 i — 2. Prędkość krążenia — 80 km/h. Minimalne opadanie 0,50 m/s. na prędkości 71,7 km/h. Doskonałość 43 przy prędkości 97,5 km/h. Lotki i ster głębokości nie posiadają żadnego wyważenia. Rozpiętość — 18,5 m. Powierzchnia nośna — 16,18 m². Wydłużenie — 21,14. Długość lotek — 3,6 m. Wychylenia — 30° do góry i 12° w dół. Rozpiętość usterzenia głębokości — 3 m. Powierzchnia statecznika poziomego — 1,75 m², steru — 0,825 m². Wychylenia — 30° do góry i 15° w dół. Powierzchnia steru kierunku — 0,55 m², wychylenia po 25°. Kadłub długości 8,0 m, maksymalna szerokość 0,58 m, maksymalny przekrój — 0,38 m². Hamulce typu DFS o powierzchni 0,615 m² i ze szczeliną, spadochron ogonowy. Maksymalny ciężar w locie 500 kG, obciążenie powierzchni nośnej — 30,89 kG/m². Ciężar skrzydła — 120 kG, kadłuba — 127 kG, całego szybowca — 376,5 kG.*

■ *Ostatni miesiąc ubiegłego roku amerykańscy szybownicy zamknęli następującym bilansem: cztery odznaki złote (łącznie jest ich w USA 325), trzy srebrne (razem 1 207), trzy diamenty wysokościowe, 10 wysokości „złotych" oraz 17 warunków do srebrnej.*

■ *1 stycznia br. Dennis Burns (mąż znanej rekordzistki angielskiej) osiągnął w Colorado Springs (USA) wysokość 8 300 m na dwumiejscowym szybowcu 2-23. Wynik ten to rekord brytyjski w tej kategorii.*

■ *Nagrodę SFA (francuski odpowiednik naszej dawnej Ligi Lotniczej) dla młodego pilota, który osiągnął najlepsze wyniki na trójkątach 100, 300 i 500 km, zdobył Michel Mercier. Uzyskał on prędkość 73,73 km/h na trójkącie 102 km i 75,40 km/h na trójkącie 323 km. Trójkąta 500 km nie zaliczył żaden z pilotów. Mercier obu wyczynów dokonał na szybowcu „Edelweiss".*

SŁAWNI LOTNICY

PILOT radzieckiego statku kosmicznego „Wostok-3" Andrian Nikołajew urodził się w 1929 roku jako syn czuwaskiego kołchoźnika ze wsi Szorszeły. Jego dzieciństwo i młodzieńcze lata nie były pozbawione trosk, bowiem przypadły na trudne lata wojny. Po zakończeniu wojny, z frontu wrócili na wieś mężczyźni, których Andrian zastępował w pracy na polu.

Początkowo uczęszczał do technikum medycznego w miejscowości Cywilsk, ale wkrótce doszedł do wniosku, że popełnił błąd. Po prostu medycyna nie była jego powołaniem. Zdał więc egzamin do technikum leśnego, a po jego ukończeniu rozpoczął pracę w lasach Karelii. Tam też po pewnym czasie został kierownikiem odcinka wyrębu lasów. Praca nie była łatwa. Na wspomnianym obszarze panowały bardzo silne mrozy. Andrian jednak polubił swoje zajęcie. Gdy został powołany do wojska, nie myślał zapewne, że z pracą dotychczasową rozstanie się już na zawsze.



Andrian Nikołajew

Kiedy Nikołajew dostał się do wojskowej jednostki lotniczej, otworzył się przed nim świat, który znał dotychczas tylko z książek — świat podniebnej przestrzeni, precyzyjnych maszyn, wspaniałych ewolucji i skomplikowanych obliczeń. Z cechującą go wytrwałością Andrian uczył się pilnie. Wkrótce po ukończeniu kursu strzelców radiotelegrafistów złożył podanie o przyjęcie go do szkoły lotniczej.

Inteligencja, wytrwałość i zdecydowana wola Nikołajewa sprawiły, że powierzano mu coraz bardziej odpowiedzialne zadania, coraz bardziej skomplikowany sprzęt techniczny. Jego wiedza z zakresu techniki przyczyniła się w poważnej mierze do tego, iż zaliczono go w poczet kosmonautów. Już 6 sierpnia 1961 roku Nikołajew był gotów do lotu kosmicznego jako dubler Hermana Titowa.

Start Nikołajewa nastąpił rok później, 11 sierpnia 1962 roku, na statku kosmicznym „Wostok-3". Przebywał on w Kosmosie 94 godziny i 25 minut, dokonując 64 okrążeń okołoziemskich. Andrian Nikołajew z wyrzuconym na orbitę dzień później Pawłem Popowiczem na statku kosmicznym „Wostok-4" wykonał lot zespołowy. Rok później Walentyna Tiereszkowa została żoną Andriana Nikołajewa. W ten sposób nastąpiło zawarcie pierwszego związku małżeńskiego — osób, które przebywały w Kosmosie.

(m)

DZIEŃ Kosmonauty jest nie byle jaką okazją do zaprezentowania naszym Czytelnikom - modelarzom paru tematów związanych tym razem z małym rakietnictwem. Prezentujemy zatem na okładce tego numeru model statku kosmicznego WOSTOK, dzieło seniora warszawskich modelarzy Stanisława Matuszczaka, który, dodać warto, z równą pasją co powodzeniem, buduje radiem kierowane modele okrętów i szybowców. Jest od niedawna członkiem Aeroklubu Warszawskiego i wieloletnim działaczem LOK. Modele swoje buduje w domu, prawdopodobnie dlatego, że w Warszawie trudno znaleźć modelarnię dla seniorów. Trudno również przyszłoby doszukać się adresów pracowni zajmujących się wyłącznie modelarstwem rakietowym. Jedynie wiadomo, że w MDK na Muranowie, gdzie działem politechnicznym kieruje Władysław Niestoj, istnieje sekcja rakietowa.

I to co nie udaje się w wielkim mieście, znakomicie „wychodzi" w Muszynie, małym uzdrowisku podkarpackim. Poniżej zamieszczamy zdjęcia, ilustrujące doskonale działalność tamtejszych modelarzy rakietowych. Oglądając te zdjęcia, można właściwie nie czytać tekstu informującego. Zdjęcia pokazują bowiem konkretną pracę modelarzy, zapobiegliwość i — bądźmy sprawiedliwi — niezwykły talent organizacyjny i pedagogiczny kierownictwa dwóch muszyńskich klubów małego lotnictwa i rakietnictwa. Wątpię, aby ktokolwiek przypuszczał, iż w uzdrowisku, znanym jak dotąd ze słynnych wód leczniczych i zdrowotnego klimatu, istnieje tak ogromny ładunek zapału i pracy twórczej młodzieży. Wątpię, czy nawet Aeroklub Podkarpacki orientuje się, jakich wspaniałych ma podopiecznych. Jeśliby wiedział, na pewno ktoś z kierownictwa przyjechałby, nawet na nartach, na uroczyste otwarcie wystawy związanej z pięcioleciem.

Przeglądając zdjęcia, wczytując się w przysłaną uprzejmie do wglądu kronikę dwóch klubów modelarskich, długo zastanawiałem się nad dziwnością naszych lotniczych losów. Jak bowiem wytłumaczyć fakt, że w chwili obecnej największy ośrodek małego rakietnictwa, a na takie miano zasługuje w pełni Muszyna, powstaje i świetnie działa bez wielotysięcznych dotacji z Warszawy i bez specjalnych wymagań! Po prostu pracuje, uczy i wychowuje w miarę dobrze pojętego rozsądku. Z drugiej strony wiadomo, że istnieją ośrodki, które wydatkują masę pieniędzy, ale wyniki ich pracy nawet w jednej setnej nie dorównują osiągnięciom zwykłych

Nowości małego lotnictwa

przecież modelarni małej Muszyny. Przyjemnie jest chwalić dobrą robotę. Właśnie w Muszynie mamy znakomity przykład wspaniałej roboty i o tym z radością piszemy, przekazując informację wszystkim, którzy szukają nowych form współpracy z dziećmi i młodzieżą. Tym warto polecić doświadczenia Muszyny.

Z nowości wydawniczych wypada zasygnalizować ukazanie się nowej książki związanej z techniką rakietową, po części z budową rakiet amatorskich. Tytuł pracy „Amatorskie rakiety doświadczalne". Autor — Bohdan Węgrzyn. Książkę wydało wydawnictwo MON w połowie marca. Książka zawiera takie rozdziały z dziedziny amatorskich rakiet doświadczalnych jak: metodyka doświadczeń, balistyka wewnętrzna i zewnętrzna, kierowanie zdalne, telemetria, wyrzutnie, przeprowadzanie prób stacjonarnych i poligonowych. Podano przykłady obliczeń i rysunki konstrukcyjne różnych typów rakiet i przyrządów pomiarowych oraz liczne schematy urządzeń elektronicznych. Pomoc przy obliczeniach stanowią liczne tablice i załączniki. Książka jest przeznaczona dla zaawansowanych amatorów i instruktorów jak również innych czytelników, którzy interesują się techniką rakietową. Obszerna dość (352 stronice) książka Węgrzyna wymaga na pewno osobnego omówienia, tym bardziej, że pewne jej fragmenty mogą zainteresować modelarzy, mimo iż nie została ona przeznaczona dla entuzjastów małego rakietnictwa, a sądząc z treści — tylko dla eksperymentatorów, mogących pracować wyłącznie pod opieką i kierunkiem doświadczonych instruktorów-specjalistów.

Jeśli chodzi o wieści z zagranicy, to odnotować można za prasą USA (ze stycznia br.) informację o odbyciu ósmych już zawodów rakietowych w sierpniu ubiegłego roku. Zawody skupiły ponad 70 uczestników. Przeprowadzono ponad tysiąc startów w poszczególnych, licznych kategoriach. Najlepszym seniorem okazał się McGuill a juniorem jego syn, obaj znani nam dobrze z zawodów zeszłorocznych w Dubnicy. Na zawodach ustalono nowy rekord długotrwałości lotu rakietoplanu przekraczający pół godziny(!). Tylko patrzeć, a wyniki lotów modeli rakiet zacznie rejestrować FAI. Oby na tych pierwszych tabelach nie zabrakło nazwisk polskich modelarzy.

PAWEŁ ELSZTEIN

WYSTAWA MODELI RAKIET W MUSZYNIE

SPOŁECZEŃSTWO Ziemi Muszyńskiej miało okazję oglądania w dniach 23—28 lutego wystawy obrazującej pięcioletnią działalność i dorobek modelarstwa rakietowego. Wystawa ta zorganizowana została przez Koło Rakietowe z Sanatorium „JAR" i Modelarnię Lotniczą „ZEFIREK". Mieściła się w Świetlicy TKKF w Muszynie. Na otwarcie wystawy przybyli przedstawiciele MRN i licznych instytucji oraz zaproszeni goście. Wszystkich zebranych powitał inicjator modelarstwa rakietowego na Ziemi Muszyńskiej — Franciszek Kowal, który w krótkich słowach zapoznał zebranych z zadaniami, jakie ma spełniać wystawa. Następnie zabrał głos przewodniczący MRN w Muszynie Ludwik Buszek, który otworzył wystawę. Przewodniczący nadmienił, że pozytywnym zjawiskiem życia młodzieży na terenie uzdrowiska Muszyny, jest fakt szlachetnej rywalizacji sportowej wśród młodzieży.

Wystawa już od pierwszych dni cieszyła się dużym powodzeniem, zwiedziło ją ponad dwa tysiące osób, zwłaszcza młodzieży szkolnej. Najlepszym zaś świadectwem uznania dla organizatorów i wykonawców jest „Księga" z wpisami zwiedzających. Na wystawie zgromadzono ponad 400 eksponatów, wykonanych przez 45 modelarzy rakietowych. Większość eksponatów w postaci rakiet jedno- i wielostopniowych, modeli redukcyjnych, zawodniczych, doświadczalnych i propagandowych oraz modeli rakietoplanów i rakietoszybowców wykonana była przez młodych modelarzy, takich jak Wiesław Górecki, Bohdan Ratajczak, Jan Hauke, Jan Tylek, Jan Siemek, Jerzy Miłek, Mieczysław Doliński i innych.

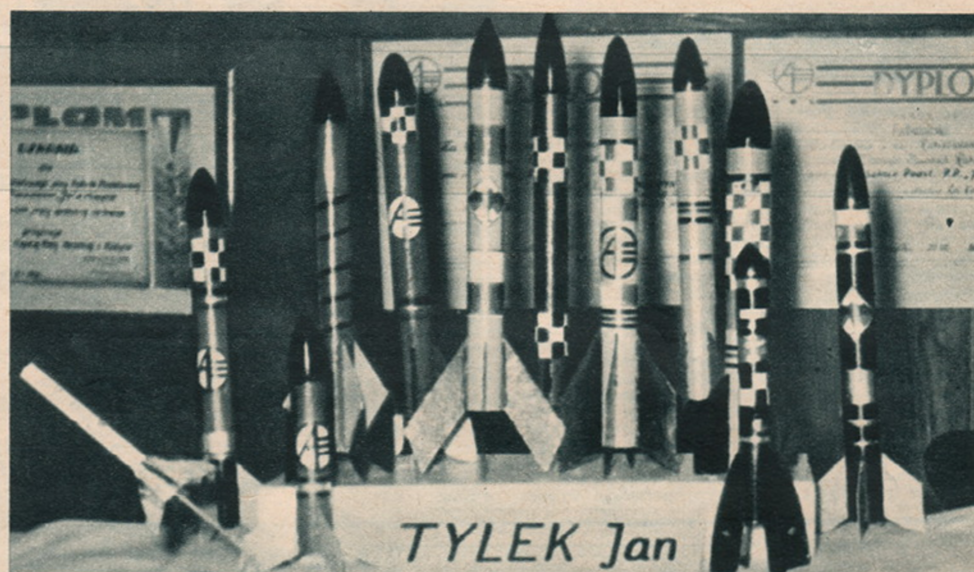
Na wystawie znajdowały się również plansze propagujące modelarstwo rakietowe plansze, na których przedstawieni byli czołowi modelarze rakietowi z Muszyny i ich osiągnięcia, fotogazetki oraz wszystkie ciekawsze rozwiązania konstrukcyjne z dziedziny modelarstwa rakietowego opracowane przez naszych modelarzy.

Powszechną uwagę zwracał model rakietoszybowca wykonany przez Witolda Wiśniewskiego który w dniu 1 marca 1964 roku wykonał pierwszy w historii polskiego modelarstwa rakietowego lot, startując ze zbocza — lot trwał 60 sekund. I tu wyjaśnienie: rakietoszybowce są to modele latających szybowców wyposażone w silnik rakietowy, nie startujące z wyrzutni lecz z ręki; silnik może zacząć pracować przed startem lub w czasie lotu. Silnik taki charakteryzuje się długim czasem pracy, a po skończonej pracy często zostaje odrzucony.

Ponadto na wystawie pokazane były różne akcesoria, takie jak: wyrzutnie, zapalarki, zapłonniki, hamownie do mierzenia ciągu silników, literatura rakietowa oraz różne silniki i paliwa.

Wystawa ta w pełni spełniła swoją rolę i zadania, była odzwierciedleniem całokształtu pięcioletniej działalności i dorobku modelarzy z Muszyny. Bilans dwóch klubów, należących do Aeroklubu Podhalańskiego, przedstawia się następująco: **w okresie tym wyszkolono 260 modelarzy rakietowych, wykonano 1 150 modeli rakiet, z tego wystrzelono 840 rakiet, suma wysokości lotu tych rakiet wynosi 210 km, urządzono 12 wystaw obrazujących dorobek naszych modelarzy, modelarze brali udział w 14 zawodach rakietowych oraz organizowali 36-krotnie pokazy modeli na terenie woj. krakowskiego.** Warto dodać, że pokazy organizowane w Muszynie stanowią nie tylko wspaniałą propagandę modelarstwa rakietowego, ale są również wielką atrakcją i rozrywką dla przebywających tu kuracjuszy, wczasowiczów oraz licznych kolonii letnich i przyczyniają się do aktywizacji uzdrowiska.

JULIUSZ JAROŃCZYK



Przegląd dorobku modelarzy rakietowych z Muszyny. U góry — prace Jana Tylka, obok — modele Jana Siemeka i Jana Hauke. Poniżej: z lewej — rakiety Jerzego Miłka, Mieczysława Dolińskiego i Jana Tylka. Z prawej — Modele klubu „Zefirek".

(Zdjęcia autora)







Dwie rakiety z Jugosławii



ALEKSANDER Stojanowič z miasta Nisz w Jugosławii zajmuje się modelarstwem rakietowym. Jest konstruktorem szeregu udanych modeli. W roku ubiegłym był naszym gościem na zawodach rakietowych w Krakowie, gdzie zajął poczesne czwarte miejsce. Obok publikujemy dwie rakiety Stojanowicia, które brały udział we wspomnianych zawodach.

W konkurencji wysokościowej model jego uzyskał 112, 215 i 235 m, startując z polskim silnikiem „Krywałd". Wynik 235 m uznany został przez komisję sportową Związku Lotniczego Jugosławii za rekord krajowy, pierwszy w swej klasie (zarejestrowano go pod numerem 321).

W konkurencji długotrwałości lotu (model pokazany na rysunku z lewej strony) model Stojanowicia miał w Krakowie wynik 85 s, a na drugich zawodach ogólnokrajowych w Osijeku uzyskał 209 s.

A oto opis konstrukcji modeli. Rakieta kategorii A. Głowica (1) wykonana jest z balsy, kadłub z jednego zwoju średniej grubości kartonu kreślarskiego, sklejonego klejem uniwersalnym. Skleina ma szerokość 5—6 mm. Kadłub nie jest lakierowany, a po prostu owinięty cienką taśmą przezroczystą — przylepcem. Sposób ten zapewnia dużą wytrzymałość kadłuba na uszkodzenia mechaniczne, a gładkość taśmy działa podobnie jak lakierowanie, zmniejszając opór. Przed oklejeniem karton pomalowany może być jaskrawą farbą, nawet temperą. Usterzenie (6) wycięto z twardej balsy o grubości 2 mm. Pokrycie identyczne, jak w kadłubie. Cztery stateczniki przyklejone są do kadłuba bezpośrednio na styk przy użyciu kleju acetonowego. W dwóch punktach kadłuba umieszczono rurkowe zaczepy startowe (3).

W głowicy umieszczono wkręt (7) służący do zamocowania linek spadochronu. W górnej części kadłuba znajduje się pomieszczenie dla standardowego obciążenia (28,5 G). Osłona czaszy spadochronu (5) sporządzona jest z papieru.

Model kategorii B. Konstrukcja identyczna jak w modelu wyżej opisanym. Wyraźną różnicę widać w zasadniczych rozmiarach. Model wyposażono w spadochron z czaszą o kwadratowym obrysie 300 × 300 mm. Na zawodach w Osijeku model podczas lotu trwającego 209 s. uzyskał wysokość ponad 500 m. Start obu modeli następował z wyrzutni prętowej, omawianej już na łamach „Skrzydlatej Polski". (e)

KATEGORIA A) Konkurencja czasowa lotu na spadochronie : V Zawody modeli rakiet w Krakowie - 85 sek; II Ogólnokrajowe zawody - Osijek. Yugoslavia - 209 sek.

YU-F/9
H-3

YU-F/9
H-2-A

A-A

KATEGORIA B) konkurencja wysokościowa lotów z ładunkiem użytecznym : V ZAWODY MODELI RAKIET (KRAKÓW) : 235 m.

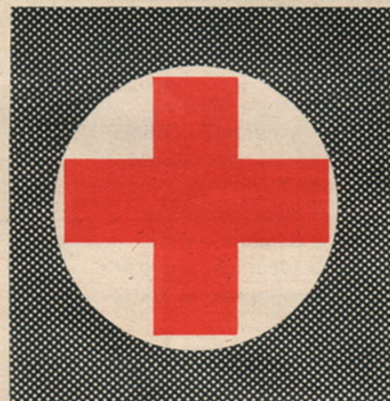
Konstr. Aleksandar Stojanović, IX.1966 r.
NIŠ YUGOSLAVIA



Wrocławski zespół Lotnictwa Sanitarnego w towarzystwie kierownika WKTS mgr inż. Tadeusza Pasławskiego. Stoją od lewej H. Nowakowski, K. Taraszczuk, A. Jasiński, mgr inż. T. Pasławski, pil. J. Malinowski, pil. A. Gromadzki, pil. J. Ruczkowski, pil. J. Baczyński, A. Nowak, H. Flanz, W. Bąbel oraz dwaj felczerzy W. Cybulski i E. Kuźbik.

Połączył ich wspólny obowiązek niesienia pomocy innym. Szczególna to i niecodzienna pomoc. Przy użyciu samolotu lub śmigłowca dociera ona na wezwanie ludzi, którzy jej oczekują. Często bowiem minuty, a nawet sekundy decydują o życiu człowieka. Na hasło: życie w niebezpieczeństwie, pięciu pilotów wrocławskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego śpieszy każdego dnia na ratunek, niosąc ludziom otuchę i wiarę, że śmierci można uniknąć.

Z okazji DNIA SŁUŻBY ZDROWIA, przypadającego 7 kwietnia br., który będzie obchodzony po raz pierwszy w naszym kraju, piszemy o Zespole Lotnictwa Sanitarnego we Wrocławiu.



POWIETRZNI RATOWNICY

KIEDY rozstawał się ze swym samolotem myśliwskim nie przypuszczał, że w przyszłości jego życie związane zostanie z lotnictwem sanitarnym. Drugą wojnę światową zakończył chlubnym bilansem: wykonał pięćset dwadzieścia cztery loty bojowe i zestrzelił pięć samolotów hitlerowskich, w tym połowę podczas kampanii wrześniowej. W dowód uznania za wybitny udział w minionej wojnie otrzymał wysokie odznaczenia wojskowe: polskie i zagraniczne. Śmiało też można stwierdzić, iż niemal całą wojnę przebywał w powietrzu. Właśnie tam, na podniebnym froncie, wylatał około dwóch tysięcy godzin.

Opromieniony sławą asa myśliwskiego i jednocześnie doświadczonego instruktora przyjechał do kraju, aby stać się pożytecznym i potrzebnym, aby służyć swymi bogatymi umiejętnościami lotniczymi, popartymi zresztą nieprzerwanym udziałem w wojnie. Ale tutaj, właśnie w kraju, nie skorzystano z jego zawodowych kwalifikacji. Nie zrażony odmową poszukał sobie pracy w innym zawodzie. Zatrudniony został jako technik. Na stanowisku tym szybko oceniono jego walory osobiste, a szczególnie pracowitość. Toteż gdy wybiła godzina powrotu do lotnictwa, żegnano go z nieukrywanym żalem. A on, mimo że dobrze mu tam było, wolał jednak pójść do lotnictwa, w którym płacono mniej, po to tylko, aby latać, patrzeć z bliska na samoloty i pracować w swoim żywiole.

Tak więc jesienią pięćdziesiątego szóstego roku, rozpoczął pracę w Zespole Lotnictwa Sanitarnego we Wrocławiu jego późniejszy długoletni kierownik — Jan Malinowski.

Nie trzeba w tym miejscu ukrywać, że była to praca pionierska, że zaczynało się z niczego, że na każdym kroku piętrzyły się trudności. Wreszcie, że do tej nowej działalności lotniczej potrzebni byli ludzie z doświadczeniem, ludzie energiczni, z inicjatywą.

Ale przypomnijmy sobie na chwilę okres organizowania Lotnictwa Sanitarnego w naszym kraju. Otóż gdy projekt Tadeusza Więckowskiego — obecnego dyrektora Lotnictwa Sanitarnego — uzyskał poparcie Ministra Zdrowia i kiedy zaczął on organizować stacje pogotowia lotniczego na terenie kraju, nie mógł przewidzieć lokalnych trudności, nie był w stanie opracować szczegółowych instrukcji dla tego rodzaju lotnictwa. Szukał więc doświadczonych, dzielnych ludzi i jednocześnie pilotów, dla których lotnictwo stało się częścią ich życia. Wiedział, że tacy właśnie ludzie w sposób prawidłowy zorganizują lotnictwo sanitarne na swoim terenie. I nie mylił się: zorganizowali.

Zespół wrocławski, który odwiedziłem w ostatnim okresie, należy do zespołów najlepszych w naszym kraju. Ba, może nawet jest on najlepszym.

Jedenaście lat temu start zespołu był trudny i odpowiedzialny. Zespół dysponował wtedy tylko jednym samolotem i jednym pilotem. Dwaj mechanicy zespołu zatrudnieni byli na jednym etacie. Pracowano w ciężkich warunkach, szczególnie w okresie zimy. Czasem mechanicy na zmianę latali jako sanitariusze, aby podczas powietrznej podróży opiekować się pacjentem.

Dzisiaj, gdy zespół dysponuje personelem medycznym, loty mechaników z chorymi należą do historii i są tematem wspomnień, podobnie ciekawych jak inne opowieści lotników.

Zespół wrocławski zaczął się rozwijać. Z każdym rokiem powiększał się personel zespołu, wzrastał stan samolotów. Zwiększała się operatywność zespołu. Piloci po raz pierwszy przelecieli tysiąc godzin w powietrzu (oczywiście w ciągu całego roku) oraz wykonali ponad tysiąc lotów sanitarnych.

Ale czy są realne szanse zwiększenia operatywności zespołu?

Na to pytanie odpowiedziało dwóch inżynierów: Tadeusz Pasławski i Edward Żarnicki. Oni to we wrześniu sześćdziesiątego roku przygotowali pierwsze projekty radykalnego unowocześnienia łączności sanitarnej. W początkach następnego roku powstaje śmiały plan perspektywiczny, obejmujący całkowitą radiofonizację powiatowych ośrodków zdrowia, karetek dolnośląskiego pogotowia ratunkowego oraz ich łączności z zespołem lotniczym. Jak wiadomo — łatwiej o plan, trudniej natomiast o jego urzeczywistnienie. Podobnie rzecz się miała z projektem inżynierów. Oceniono ich plan — wymagający wielomilionowych nakładów oraz użycia nie stosowa-



Powyżej: Rok 1956. Pierwszy okres pracy zespołu. Zdjęcie z albumu przedstawiające transport ciężko chorej jedenaście lat temu. Poniżej: Rok 1966. Śmigłowiec zespołu zabiera ciężko chorego z miejscowości podgórskiej.



nych do tej pory rozwiązań technicznych — jako utopię ze sfery nierealnych marzeń. Ale marzyciele nie zwątpili w realność swego planu.

W niecałe dwa lata później śmiałym planem inżynierów zainteresowały się władze wojewódzkie. Wreszcie nadeszła radosna chwila: Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej we Wrocławiu podjęło decyzję wprowadzenia w życie planu łączności sanitarnej. Oczywiście nie natychmiast, ale stopniowo i konsekwentnie, rok po roku. Od tego okresu, a więc od sześćdziesiątego drugiego roku, rozpoczął się na dużą skalę rozwój łączności radiowej Wojewódzkiej Kolumny Transportu Sanitarnego. Dział łączności radiowej WKTS, kierowany przez inż. Żarnickiego, wykonał pracę nie tylko w przewidzianym czasie, ale oprócz tego zaoszczędził milion złotych.

Wtedy to wydarzenia potoczyły się bardzo szybko. Na lotnisku wrocławskim zainstalowano silną radiostację i radiolatarnię. Od tej pory wzrosło bezpieczeństwo lotów w każdych warunkach atmosferycznych. W tym czasie daleko już posunięta radiofonizacja karetek pogotowia w poszczególnych powiatach pozwoliła na wstępną ocenę tego ogromnego przedsięwzięcia. Już wtedy dla jednego tylko powiatu obniżono — dzięki radiofonizacji — średni przejazd karetki na jeden wypadek o ponad piętnaście kilometrów. W ten sposób w skali rocznej zaoszczędzono ponad osiemset tysięcy złotych, przy czym jednocześnie skrócono czas dojazdu karetki pogotowia. Podobnie i łączność radiowa między lecącym samolotem i karetką skróciła czas transportu oraz wpłynęła na jakość opieki specjalistycznej. Dzięki bowiem łączności radiowej doświadczony lekarz może na odległość kierować zabiegiem dokonywanym w powietrzu. Jednym zdaniem: łączność radiowa umożliwia błyskawiczne działanie, które niezastąpione jest w przypadkach szczególnych, kiedy o życiu ludzkim decydują minuty, a czasem nawet sekundy.

Dzisiaj trudno sobie wyobrazić pracę zespołu bez łączności radiowej. Najtrudniejszy okres ma już zespół wrocławski za sobą. Gdy rozmawiałem o tym z Janem Malinowskim, ten tylko kiwnął głową i krótko odpowiedział: zrobiło się.

Za tym krótkim stwierdzeniem krył się ogrom pracy, poświęcenia, wytrwałości i dzielności. Bo, jak stwierdził Jan Malinowski — zawód pilota sanitarnego należy do najtrudniejszych prac w lotnictwie. Poza odpowiedzialnością za powierzone życie chorego, poza spokojem własnym trzeba zdobyć się na uśmiech serdeczności wobec pacjenta, pokrzepić go, dodać mu wiary i otuchy. A to wszystko — jak się wydaje — nie zawsze jest takie proste i łatwe.

A kierowanie zespołem? Zajęcie to wymaga równie dużych umiejętności jak latanie w trudnych warunkach atmosferycznych. Do tej pory Jan Malinowski kieruje z powodzeniem zespołem, który swoimi skrzydłami objął nie tylko województwo wrocławskie, ale także opolskie i łódzkie. Czasem przychodzi mu łamać sobie głowę i bardzo ciężko pracować. Ale odpoczywa równie łatwo jak pracuje. Siada wtedy za sterem samolotu albo wybiera się na łono przyrody.

A wspomnienia? Któryż z pilotów ich nie ma. Członkowie zespołu, gdy wspominają swoją działalność lotniczo-sanitarną, podkreślają z satysfakcją, że najpracowitszy był rok sześćdziesiąty trzeci. Był on brzemienny w dwa ważne wydarzenia: tzw. zimę stulecia i epidemię ospy. W okresie trwania zimy stulecia uratowano bardzo wiele istnień ludzkich. Szczególnie śmigłowiec był ciągle w powietrzu.

Okres przypadający na epidemię czarnej ospy obejmuje piękną kartę wrocławskiego zespołu. Były to niezwykle pracowite dni. Codziennie czterech pilotów latało nieprzerwanie ze szczepionkami i krwią. Często loty kończyły się o północy. Ale piloci wspominają nie tylko same loty. Ileż to ceremonii związanych było z epidemią ospy. Otóż po każdym locie następowała dezynfekcja, potem przez dwie godziny naświetlanie kwarcówką, mycie chloraminą i to w dwóch etapach. Dopiero potem można było na dwie lub trzy godziny wpaść do domu i znowu przyjechać na lotnisko. W tym okresie wykonano ponad czterysta lotów — tak zwanych ospowych — podczas których przewożono szczepionkę. Były to loty decydujące, niezwykle ważne i bardzo pilne. Chodziło o to, aby produkowaną wówczas szczepionkę — ważną tylko trzydzieści godzin — dostarczyć jak najszybciej do punktów szczepień.

Zadanie postawione zespołowi w okresie epidemii ospy zostało wykonane dokładnie i sprawnie. W dowód uznania posypały się uchwały, dyplomy i odznaczenia. Kierownik zespołu Jan Malinowski za udział w zwalczaniu epidemii ospy odznaczony został Srebrnym Krzyżem Zasługi i odznaką Zasłużonego Pracownika Służby Zdrowia.

Piloci wrocławskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego wykonali ponad dziesięć tysięcy lotów. Ile uratowali istnień ludzkich? Na to pytanie trudno dać dokładną odpowiedź. Rejestracji takiej nie prowadzi się, nie jest potrzebna. Zapisuje się natomiast każdy lot sanitarny. Bo każdy lot — jeżeli tylko zapadnie decyzja o jego wykonaniu — zalicza się do ważnych i decydujących o życiu chorego. Oczywiście nie wszystkie loty wykonywano z chorymi. Wożono przecież leki i wybitnych lekarzy specjalistów.

W skład personelu latającego wchodzi pięciu doświadczonych pilotów, których połączył wspólny cel: niesienie pomocy sanitarnej z powietrza. Piątkę tę stanowią: kierownik zespołu Jan Malinowski, Józef Baczyński, Antoni Gromadzki, Józef Ruczkowski i Tadeusz Skałacki. O ich lotach, często bardzo trudnych, społeczeństwo Dolnego Śląska, a czasem i całego kraju, dowiaduje się za pośrednictwem prasy. W wielu miejscowościach województwa wrocławskiego nazwiska pilotów sanitarnych są dobrze znane. Wśród mieszkańców bowiem pozostają wspomnienia o uratowanych, bliskich im osobach, których życie ocalono dzięki natychmiastowej pomocy z powietrza. Świadczą o tym liczne otrzymywane listy.

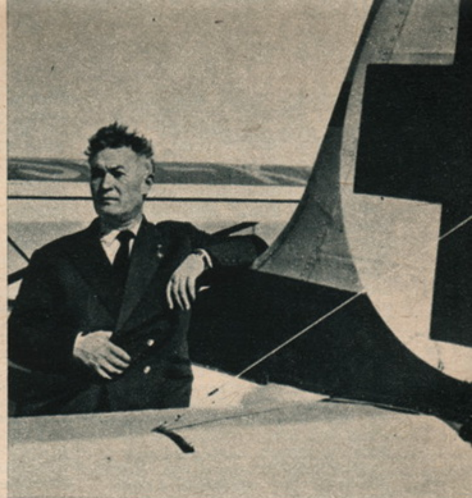
Zespół dysponuje siedmioma maszynami, w tym śmigłowcem i szybkim samolotem dwusilnikowym. Maszyny te są zawsze sprawne do lotu i jak do tej pory nie zawiodły pilotów w powietrzu. Stan ten gwarantuje personel techniczny zespołu: szef Adam Jasiński, Władysław Bąbel, Michał Kościuczyk, Andrzej Nowak i Henryk Nowakowski. W skład personelu medycznego wchodzą dwaj felczerzy, będący jednocześnie dyspozytorami zespołu.

Oto oni, powietrzni ratownicy i współautorzy sanitarnych osiągnięć zespołu wrocławskiego. Ich nazwiska są przykładem wysokiej sprawności i szybkości działania. Bez względu na warunki atmosferyczne spieszą z pomocą na swych samolotach ze znakami czerwonego krzyża. Tam gdzie nie może lądować samolot — leci śmigłowiec.

Ludzie dzielni. Na pewno. Własną bowiem pracą, popartą inicjatywą i doświadczeniem, osiągnęli zdumiewające rezultaty. Stworzyli bardzo sprawny w działaniu Zespół Lotnictwa Sanitarnego. Praca tego zespołu uzyskała wysoką ocenę władz wojewódzkich jak również dyrekcji Lotnictwa Sanitarnego.

A więc ZROBIŁO SIĘ, jak powiedział przez skromność kierownik zespołu wrocławskiego Jan Malinowski. Zrobiło się i to bardzo dużo, dopowiem ze swej strony. Rezultatem tej roboty są setki żyjących ludzi, ludzi uratowanych od śmierci przez zespół wrocławski. I właśnie z takiej działalności zespołu możemy być dumni.

TADEUSZ MALINOWSKI



Kierownik Wrocławskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego pil. Jan Malinowski, posiadający wysokie odznaczenia państwowe i wojskowe. Na samolotach wylatał ponad 6 000 godzin.



Śmigłowiec zespołu, znany dobrze na terenie województwa wrocławskiego, leci na ratunek — do chorego.

Na historycznym już zdjęciu pierwsi pracownicy ZLS we Wrocławiu. Stoją od lewej: pil. Józef Ruczkowski, technik Michał Kościuczyk, pracowniczka służby zdrowia Halina Perek, kierownik zespołu pil. Jan Malinowski i technik Adam Jasiński.



Gdzie jest hasło „Nagórski"?

Do i od redaktora
Szanowny Panie Redaktorze!

Wertując kilka encyklopedii wydanych przez PWN zauważyłem tam rzecz co najmniej dziwną. Za pośrednictwem „Skrzydlatej" proszę redaktora odpowiedzialnego za dział lotniczy Wielkiej Encykolopedii Powszechnej PWN, Tom VII, litery M-N o pisemne wyjaśnienie następującej sprawy:

Chodzi o lotnika arktycznego, żyjącego w Warszawie, inż. Jana Nagórskiego. Otóż w Małej Encyklopedii Powszechnej PWN z 1959 r. wzmianka o Nagórskim brzmi następująco:

„Nagórski Jan (ur. 1888), lotnik pol.; 1914 uczestnik ekspedycji ratunkowej poszukującej 3 zaginionych członków ros. wyprawy polarnej; pierwszy pilot arktyczny."

W wydanej w siedem lat później Encyklopedii Popularnej PWN czytamy:

„Nagórski Jan (ur. 1888), pol. pilot w służbie ros., jeden z pierwszych pilotów arktycznych; 1914 loty polarne nad Nową Ziemią."

Między kolejnymi opracowaniami tych dwóch haseł jest już poważna różnica na niekorzyść Nagórskiego. „Loty polarne nad Nową Ziemią" — określenie nie jest ścisłe, bo Polak zapuszczał się także daleko na północ od tej wielkiej wyspy. Nagórski ponadto jest wedle tego hasła „jednym z pierwszych pilotów arktycznych". A kto był przed Nagórskim i kiedy? Tacy specjaliści od wypraw podbiegunowych jak Alina i Czesław Centkiewiczowie w książce „Na podbój Arktyki", 1953 r. na stronie 13 stwierdzili krótko i bezapelacyjnie:

„Nagórski pierwszy użył maszyny cięższej od powietrza do lotów ponad lodami Arktyki."

W znakomitej obszernej Geografii Powszechnej, Tom I (Warszawa 1962) mamy takie oto sformułowanie:

„Pierwszym lotnikiem, który udał się na samolocie (hydroplanie Farmana) w głąb Arktyki był Polak Jan Nagórski, który lecąc nad Nową Ziemią i Morzem Barentsa dotarł w 1914 roku aż do 76 st. 30' szer. geogr. pn."

Otóż to krótkie, ale treściwe i prawdziwe naukowo sformułowanie zawarte zostało w książce wydawanej... w tymże Państwowym Wydawnictwie Naukowym. Może o ścianę od redakcji encyklopedii.

Zaciekawiony tą degradacją zasług naszego rodaka na łamach encyklopedii PWN, z kolei otworzyłem Wielką Encyklopedię Powszechną PWN, Tom VII, litery M-N. Spodziewałem się, że w końcu dowiem się już z większej notatki (bo miejsca w takim wydaniu jest grubo więcej), co zdziałał Nagórski w Arktyce. Spodziewałem się też znaleźć mapkę lotów polskiego pilota i jego fotografię. Szukałem i... nic nie znalazłem. Bowiem w Wielkiej Encyklopedii Powszechnej z 1966 r. hasło „Nagórski" jest w ogóle pominięte. Prawie nie do wiary, ale jednak to prawda.

Poszukałem więc innych sławnych lotników polskich. Oto hasło „Bajan" w Popularnej i Małej Powszechnej Encyklopedii zawarte jest w dwóch króciutkich linijkach — w Wielkiej poświęcono mu pięcio i półliniową wzmiankę. Zupełnie logicznie — krótko w Małej, obszerniej w Wielkiej.

Odpada możliwość przeoczenia Nagórskiego — to hasło powtarza się bowiem zawsze w małych encyklopediach PWN. Nie chcę przypominać rzeczy powszechnie znanych: hasło „inż. Nagórski" zawarte jest w encyklopediach zagranicznych i my sami robimy sobie krzywdę, usuwając sylwetkę znakomitego naszego lotnika i podróżnika z obszernej encyklopedii polskiej.

Czekam z niecierpliwością na wyjaśnienie tej niezrozumiałej i zagadkowej dla mnie sprawy.

JAN KOWNACKI

Oczekujemy w tej sprawie odpowiedzi od redakcji „Wielkiej Encyklopedii" w Państwowym Wydawnictwie Naukowym w Warszawie (red.).

Z lotniczym mikrofonem na ty

Szanowny Panie Redaktorze!

Sprawy propagandy lotnictwa, o których pisał w 9 numerze „Skrzydlatej" z br. przedstawiciel Częstochowy Józef Glanc, chociaż znane powszechnie, wymagają szerszego omówienia. Zajmuję się od wielu lat propagandą lotnictwa, tak z racji obowiązku członka aeroklubu jak i zamiłowania do tej ciekawej, chociaż nie zawsze łatwej, działalności. Możliwości jednego człowieka są siłą rzeczy mocno ograniczone, są sprawy, które można dla lotnictwa załatwić tylko w przypadku przychylnego stosunku władz terenowych. Bywa z tym różnie i najczęściej sprawy trudne, wymagające pomocy wielu instytucji i organizacji, udaje się załatwić tylko po „odgórnym", wyraźnym poleceniu. Smutny to objaw, kiedy dopiero dzięki takiemu poleceniu lub wyszukanym przez upartego działacza lotnictwa znajomościom we władzach terenowych, sprawę propagandy lotnictwa można załatwić pozytywnie.

Organizacja nasza, którą uznano oficjalną Uchwałą Rządu za „Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności Publicznej", znacznie mniej interesuje prasę i radio niż np. trzecioligowy mecz piłki nożnej. Nie jest przecież tajemnicą, że na sprawach lotnictwa zna się niewielu dziennikarzy pism codziennych i dlatego chyba tak mało bardzo czytamy na co dzień o lotnictwie. Natomiast prawie w każdym aeroklubie



są ludzie, którzy znają się na lotnictwie i chociaż potrafią robić użytek z pióra, miesiącami czasem czekają na opublikowanie artykułów propagujących lotnictwo. Nie są zawodowymi dziennikarzami i dlatego mało kto liczy się z nimi.

Podobnie mają się sprawy propagandy lotnictwa w radiu. Przyznać trzeba, że wprawdzie mówi się codziennie w radiu o lotnictwie, ale jest to tylko komunikat dla szybownictwa, szyfr, który pomaga pilotom, ale dla szeregowych słuchaczy jest zagadką nic do rozwiązania. Słyszałem kilkakrotnie, udane zresztą, próby poruszania na antenie spraw lotnictwa sportowego. Były to krótkie wywiady z pilotami i skoczkami spadochronowymi, nagrane przez wszędobylskiego redaktora Bohdana Tomaszewskiego. Ten najlepszy nasz sprawozdawca radiowy, człowiek, jak mało kto zakochany w sporcie, nie jest przecież w stanie załatwić w radio wszystkich spraw propagandy lotnictwa.

Dlatego trzeba, moim zdaniem, zacząć rzecz od podstaw, systematycznie i wytrwale rozwijać propagandę lotnictwa. A jak to zacząć opowiem.

1. Trzy lata temu, po VII Walnym Zgromadzeniu APRL, Zarząd Główny powołał do życia organ doradczy w postaci komisji specjalnościowych, wśród których zabrakło niestety komisji do spraw propagandy lotniczej. Należy to niezrozumiałe niedopatrzenie naprawić, powołując taką komisję na szczeblu APRL i aeroklubów regionalnych. W skład komisji powołać ludzi mądrych doświadczeniem, oddanych sprawie, dobrych organizatorów i wprowadzających w życie dobre metody pracy propagandowej.

2. W celu utworzenia własnej fachowej służby sprawozdawczej lotnictwa sportowego, proponuję zorganizowanie konkursu dla sprawozdawców amatorów pod nazwą „Z lotniczym mikrofonem na ty". W konkursie takim wezmą na pewno udział ci członkowie aeroklubów, którzy potrafią powiązać wiadomości fachowe i znajomość historii lotnictwa z dobrą dykcją przed mikrofonem. Konkurs taki należałoby zorganizować w dwóch etapach. W pierwszym etapie kandydaci powinni wykazać się zdolnością wygłoszenia przed mikrofonem w studio zaimprowizowanego na poczekaniu sprawozdania z imprezy lotniczej, bez korzystania z notatek (15—20 minut nieprzerwanej relacji).

Najlepsi, w drugim etapie, przeprowadzą na jednej z imprez lotniczych pełne sprawozdanie (1,5 do 2 godzin), z prawem korzystania z notatek. Wszystko to nagrane na taśmie będzie podstawą dla jury konkursu do wytypowania najlepszych, którym w przyszłości można będzie ze spokojnym sumieniem powierzyć obsługę imprez lotniczych. Gotowa relacja, nagrana na aeroklubowym magnetofonie, będzie przecież wspaniałym materiałem do natychmiastowego wykorzystania na antenie polskiego radia w okolicznościowych audycjach i dziennikach radiowych. Takie to proste i mało kosztowne. Może więc wypróbowana od lat propagatorka lotnictwa, redakcja „Skrzydlatej", wespół z Polskim Radiem zrealizuje ten pomysł? Naprawdę warto, zważywszy i to, że materiały utrwalone na taśmie posłużyć mogą jako trwały dokument historyczny.

3. Popularny „Ikarus", poruszający zawsze istotne dla lotnictwa problemy, zastanawiał się ostatnio nad chaosem, panującym w dziedzinie opracowań historycznych lotnictwa sportowego. Ważny ten problem, czekający od lat na rozwiązanie, należy, moim zdaniem, nie tylko sygnalizować ale i podać konkretne propozycję, co niniejszym czynię, uzupełniając w ten sposób „Ikarusa". Jest mianowicie rzeczą bezsporną fakt, że koordynować prace historyków lotnictwa sportowego, opiniować wszelkiego rodzaju wydawnictwa o lotnictwie, sugerować wydawcy wysokość nakładów itp. powinien Wydział Propagandy APRL przy wydatnej pomocy komisji do spraw propagandy lotnictwa i Klubu Seniorów. Jest to jedyne i jak najbardziej chyba słuszne rozwiązanie tej kwestii. Pamiętać należy o tym, że jak mówi znane przysłowie: jak nas widzą, tak nas piszą. Postarajmy się więc o to, aby nasze działanie dostrzeżono tam, gdzie jeszcze nas nie widzą. Bierna postawa, poparta tylko narzekaniem, poprawie sytuacji nic sprzyja. Inicjatywa należy do nas, a wytrwałości w działaniu uczyć się trzeba od bogatej historii naszego lotnictwa.

EDWARD HANISZEWSKI

Redakcja nasza chętnie włącza się do akcji, mających na celu dobro lotnictwa. Wydaje się jednak, że inicjatywa zorganizowania konkursu na sprawozdawców lotniczych w aeroklubach wyjść winna od Działu Społeczno-Politycznego Aeroklubu PRL, zdopingowanego ewentualnie przez aerokluby regionalne.

(red.)

WIEŚCI Z PARYŻA

DOKOŃCZENIE ZE STR. 8

Na wniosek aeroklubu NRF komisja postanowiła ustanowić odznakę i dyplom FAI dla osób szczególnie zasłużonych w działalności nad rozwojem sportu spadochronowego. Odznakę i dyplom p.n. „Leonarda da Vinci" postanowiono przyznawać maksimum trzem osobom w ciągu roku.

Sprawa udziału spadochroniarzy w igrzyskach olimpijskich w Meksyku i Monachium nie została jeszcze załatwiona. Do czasu włączenia spadochroniarstwa jako dyscypliny olimpijskiej zalecono, ażeby wykonać skoki pokazowe w Meksyku — przez ekipę amerykańską, a w Monachium przez skoczków z federacji europejskich.

Aeroklub Bułgarii zgłosił organizację w dniach od 8 do 18 września br. III Spadochronowych Zawodów o Puchar Złotych Piasków i zaprosił do udziału wszystkich członków FAI. Przewiduje się rozegrać analogiczne konkurencje jak na mistrzostwach świata i dodatkowo skoki indywidualne do wody. Opłata wynosi 6 dolarów amerykańskich od osoby dziennie.

Na przewodniczącego Międzynarodowej Komisji Spadochronowej wybrany został jednogłośnie I. Lisow z ZSRR, zaś na wiceprzewodniczącego (niejednogłośnie) p. Kohnke z NRF. W drugim dniu obrad, w późnych godzinach wieczornych, wyświetlony został, przywieziony przez delegację NRD, średniometrażowy film z przebiegu mistrzostw świata w Lipsku. Film jest dobrze zrobiony i niewątpliwie zainteresuje nawet nie zorientowanego w problematyce spadochronowej widza. Warto ten film sprowadzić do Polski.

Polska miała wystąpić z propozycją organizacji mistrzostw w r. 1970. Sprawa ta stała się niestety nieaktualna, ponieważ Jugosławia, jako organizator pierwszych mistrzostw świata, podjęła się już wcześniej organizacji X jubileuszowych mistrzostw.

Komisja Spadochronowa APRL natomiast wystąpiła do Zarządu Głównego z wnioskiem o zorganizowanie w roku 1969 w Polsce (jako projektodawcy) I Spadochronowych Mistrzostw Świata Juniorów. Inicjatywa ta jest ze wszech miar godna poparcia. W roku bieżącym organizujemy już IV Spadochronowe Mistrzostwa Polski Juniorów w liczbie 40 zawodników. Jest to szczególnie ważny odcinek pracy sportowej, stanowiący bazę dużego wyczynu i rokujący pomyślne nadzieje.

Przed polskim spadochroniarstwem wysoko wyczynowym stoi obecnie zasadnicze zadanie należytego przygotowania naszych reprezentacji do udziału w zawodach o Puchar Adriatyku i Puchar Złotych Piasków oraz do przyszłorocznych mistrzostw świata.

JERZY ŚWIĄTEK



Skok z dużej wysokości.



ALICJA SZERSZEŃ — Jelenia Góra, ul. Południowa 10. Ma lat 19, lata na szybowcach w Aeroklubie Jeleniogórskim, posiada srebrną odznakę szybowcową. Interesuje się lotnictwem sportowym, szczególnie szybownictwem. Zbiera widokówki, w tym również o tematyce lotniczej. Jest stałą czytelniczką „Skrzydlatej Polski". Pragnie wymieniać widokówki i korespondować z kolegami i koleżankami z kraju i z zagranicy. Języki obce — rosyjski, niemiecki i francuski.

★

TOMASZ KALICKI — Wrocław, ul. Świerczewskiego 86/6. Jest uczniem klasy siódmej szkoły podstawowej. Interesuje się lotnictwem radzieckim i astronautyką. Posiada wiele zdjęć i danych technicznych z tej tematyki zgromadzonych w specjalnych albumach. Od dwóch lat jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Chciałby nawiązać korespondencję z rówieśnikami z kraju i z zagranicy.

★

BOGDAN ROLA — Strzeszkowice, pow. Bełżyce, woj. lubelskie. Jest uczniem klasy piątej szkoły podstawowej. Interesuje się lotnictwem. Chciałby korespondować na tematy lotnicze z kolegami i koleżankami z kraju i z zagranicy. Język obcy — rosyjski.

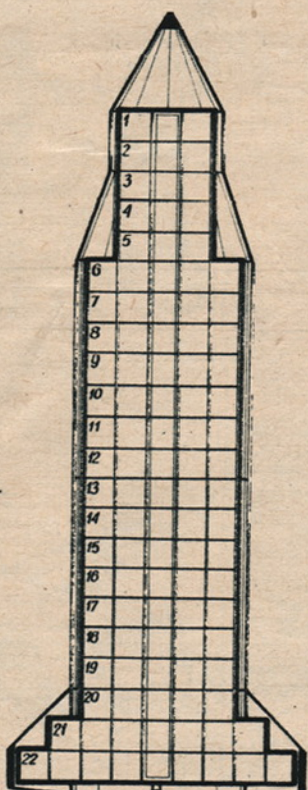
LITERÓWKA

Do podanej figury należy wpisać poziomo dwadzieścia dwa wyrazy o podanych znaczeniach. Środkowe litery wyrazów, znajdujące się w kolumnie oznaczonej podwójną linią, czytane kolejno od góry do dołu dadzą rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: 1 — skrót jednostki wtórnej miary długości (w dotychczasowym systemie metrycznym miar); 2 — organizacja młodzieżowa; 3 — przedwojenna wytwórnia samolotów w Białej Podlaskiej; 4 — startują z niego samoloty; 5 — miasto w województwie białostockim; 6 — wzlot statku powietrznego; 7 — ptak drapieżny; 8 — urządzenie do wykrywania oraz ustalania położenia samolotów za pomocą fal radiowych, opatentowane w r. 1904 przez inż. Hülsmeiera; 9 — nazwa polskiego szybowca treningowego SZD-15; 10 — element konstrukcji skrzydła; 11 — zjawisko atmosferyczne, którego obawiali się nasi szybownicy na mistrzostwach świata w Anglii; 12 — imię czwartego kosmonauty radzieckiego; 13 — nazwa polskiego szybowca produkowanego w kilku wersjach; 14 — podwozie szybowca; 15 — szybowiec konstrukcji A. Kocjana; 16 — nazwa samolotu TS-11; 17 — członek załogi statku kosmicznego „Gemini-8"; 18 — następca lasera; 19 — krążą w nim szybowce; 20 — angielska wytwórnia samolotów założona przez braci Oswalda i Eustace'a, szczycąca się mianem najstarszej fabryki lotniczej świata; 21 — pierwszy w Polsce szybowiec konstrukcji całkowicie metalowej; 22 — rodzaj napędu samolotu.

Wyrazy pomocnicze: A — Kępka; B — zderzenie; C — wleczka; D — Japonia; E — płat.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Eugeniusz Cieśla — Wrocław, ul. Żeromskiego 41/6; Tadeusz Lenarczyk — Słupsk, ul. Dzierżyńskiego 11/11; Ryszard Oczki — Włocławek, ul. Sempołowskiej 3 (Internat TPPap.).**



Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 16 kwietnia br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 1, ul. Widok 8, wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach, z dopiskiem „Literówka".

Rozwiązanie „Arytmografu" z nru 5 „SP" z 5 marca 1967 r.

HASŁO: POZDROWIENIA DLA LOTNICZEJ PŁCI PIĘKNEJ.





LATAJĄCY DOKTOR. Michael Noonan. Instytut Wydawniczy Nasza Księgarnia, Warszawa 1967 r. Wydanie I, str. 200, cena 13 zł.

Jest to bodaj pierwsze w języku polskim opowiadanie osnute na tle działalności lotnictwa sanitarnego w Australii. Jak wiadomo chociażby z artykułów znanego reportera Lucjana Wolanowskiego, zamieszczonych na łamach naszego pisma — jest tam silnie rozwinięta sieć lotnictwa sanitarnego, pocztowego i handlowego. Ten stan rzeczy został m. in. spowodowany wielkimi odległościami pomiędzy gospodarstwami handlowymi a miastami i faktem, że przeważające obszary Australii są dla lekkich maszyn wprost idealnymi lotniskami.

Opowiadanie Michaela Noonan'a (oryginalny tytuł „Flying Doctor on the Great Barrier Reef" — „Latający doktor na wielkiej barierze koralowej" w tłum. Ewy Kołaczkowskiej) jest lotniczą historią sensacyjną. Ta przygoda załogi samolotu sanitarnego napisana jest dość żywo i ma dość nieoczekiwane zakończenie. Czegóż więc można żądać od autora, którego jedynym celem było dać czytelnikowi chwilę rozrywki? Dał on nawet coś więcej — bo pewne wyobrażenie o życiu lotników i farmerów na tych tak odległych od Polski obszarach.

Jeśli chodzi o stronę ściśle lotniczą, to z łatwością można atuorowi zarzucić niejedno. Uważam jednak, że w tego rodzaju książkach nie należy być zbyt pedantycznym i autor może pofolgować w pewnym stopniu swej fantazji. Ostatecznie nie jest to przecież podręcznik pilota czy mechanika samolotowego.

Tłumaczenie na ogół gładkie. W kilku najprostszych wyrażeniach lotniczych tłumaczka popełniła jednak błędy, które



zupełnie niepotrzebnie denerwują czytelników. Otóż samolot lata lub kołuje, a nigdy nie „jedzie" w powietrzu czy po ziemi (str. 14, 34, 92).

Książkę ilustrował Juliusz Makowski. Są to rysunki robione trochę na prymityw czy nieporadność dziecka. Jedni to lubią, inni nie. Mnie te szkice raczej się podobały, mają swój oryginalny wdzięk.

J. KOWNACKI

KSIĄŻKI DO TWOJEJ BIBLIOTEKI

Giulio Douhet ● PANOWANIE W POWIETRZU ● Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1965, str. 245, cena 26 zł.

Praca napisana w 1921 roku i uzupełniona w 1926 roku stała się pomnikowym dziełem generała Douhet'a i nadała autorowi światowy rozgłos. Zasadnicza teza „Panowania w powietrzu" sprowadza się do przypisania lotnictwu roli decydującej w przyszłej wojnie światowej. Rola wojsk lądowych i marynarki wojennej została przez niego pomniejszona i sprowadzona od okresowej osłony własnego terytorium przed lądowymi atakami przeciwnika, aby następnie przejść do okupowania nieprzyjacielskiego kraju, pokonanego przez lotnictwo. Douhet pisze: „Zdobycie panowania w powietrzu oznacza zwycięstwo, porażka zaś w powietrzu oznacza klęskę".

Witold Urbanowicz ● POCZĄTEK JUTRA ● Wydawnictwo ZNAK, Kraków 1966, str. 277, cena 45 zł.

Druga już książka Urbanowicza zawiera kolejny zbiór wspomnień. Tym razem obejmuje ona tematycznie kampanię polską we wrześniu 1939 roku, pobyt w Rumunii oraz we Francji. Okres angielski autor zamierza opowiedzieć oddzielnie. Większą część książki autor poświęca kampanii wrześniowej. Witold Urbanowicz — jak sam stwierdza — we wrześniu 1939 roku był instruktorem i wychowawcą w dęblińskim centrum szkoleniowym. W tym miejscu pragniemy przypomnieć naszym Czytelnikom, że w 1963 roku ukazała się pierwsza książka Witolda Urbanowicza pod tytułem „Ogień nad Chinami". Był to zbiór wspomnień, głównie z okresu lotów autora na froncie chińsko-japońskim w 1943 roku.

Andrzej Pazio i Jan Winczo ● ZASADY PILOTAŻU ● Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1966, str. 206, cena 18 zł.

Książka zawiera cały materiał dotyczący nauki podstawowego pilotażu szybowcowego. Omówiono w niej wszystkie podstawowe elementy lotu szybowcowego, a mianowicie lot prosty i zakręty, starty za wyciągarką i za samolotem, lądowania, loty termiczne, przeloty szybowcowe, loty bez widoczności oraz akrobację podstawową. Praca przeznaczona jest dla kandydatów na pilotów oraz instruktorów szybowcowych, zrzeszonych w aeroklubach regionalnych oraz dla członków drużyn lotniczych ZHP.

WKŁ

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Wyróżniona Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale—FAI

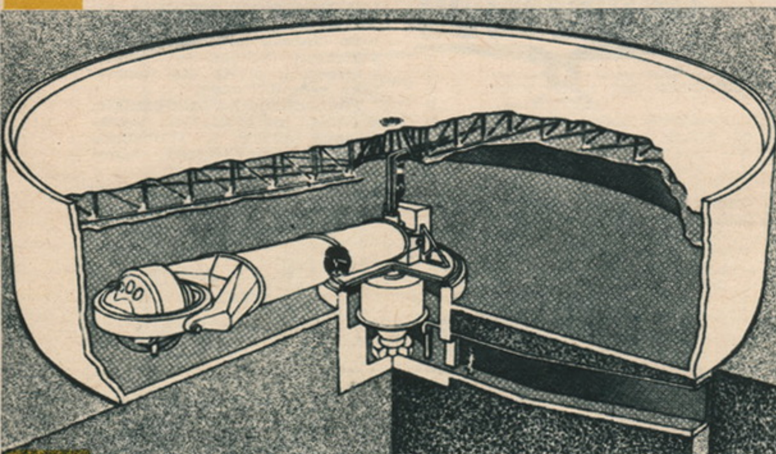
Tygodnik lotniczy i astronautyczny

Adres redakcji: Warszawa 1, ul. Widok 8. Telefon: 27-33-78

Redaguje Zespół: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZARĘBSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch", Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 2566 T-55

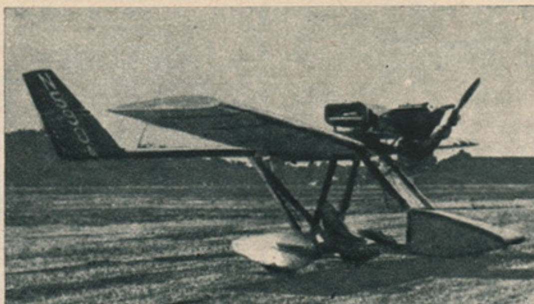
RAKIETĄ PO ŚWIECIE



WIRÓWKA

Ośrodek badawczy NASA otrzymał nową wielką wirówkę dla kosmonautów. Kabina zbliżona do kabiny „Apollo” ma ciężar 900 kG, jest umieszczona na wysięgniku 15 m i wiruje z prędkością 52 obr/min. Przeciążenie 20 g uzyskuje się w czasie 3 s. Max. przeciążenia — do 50 g. Napęd — specjalnym silnikiem elektrycznym prądu stałego o mocy 18 800 KM i ciężarze 230 T. Wirówka umożliwia m. in. naśladowanie warunków występujących w locie na Marsa oraz podczas powrotu do atmosfery ziemskiej z prędkością 67 500 km/h (18,8 km/s).

„SUPER - DEMOISELLE”



Ma to być najprostszy samolot świata. Prototyp XBD-2 opracował inż. J. Bede, konstruktor znanego w USA samolotu sportowego BD-1. Silnik 50—100 KM (w prototypie Continental 65. KM). Konstrukcja metalowa i plastykowa, z pokryciem płótnem. Rozpiętość — 8 m, pow. nośna — 9,75 m². Wznios — 5°. Podwozie 3-kołowe. Samolot 1-miejscowy. Zapas paliwa — 35 l. Usterzenie „V” (90°). Przewidywany czas produkcji — kilkadziesiąt godzin, przy użyciu b. prostych maszyn i narzędzi.

PODUSZKOWIEC RAKIETOWY



Dwumiejscowy poduszkowiec wyposażony w mały silnik rakietowy „Turbonique”. Ciśnienie w komorze spalania może być regulowane w zakresie 7—20 kG/cm². Temperatura gazów wylotowych — ok. 1 100° C. Zakłady produkują 8 różnych typów silników o ciągu od 12,3 do 168 kG. Obciążenie jednostkowe silników — 0,15 kG/kG ciągu. Jedyną wadę napędu stanowi dość krótki czas pracy (potrzebny jest duży zapas paliwa).

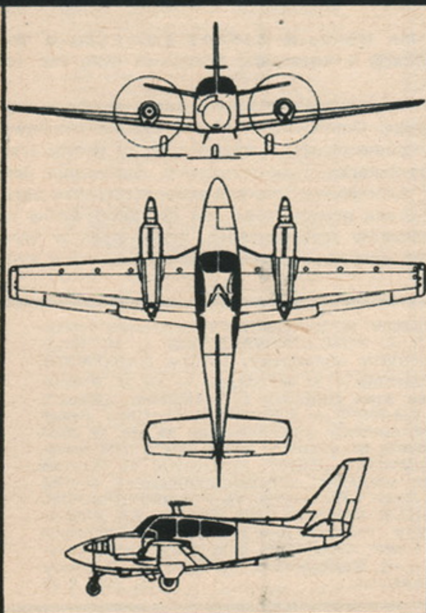
ILE WAŻY ASTRONAUTA ?

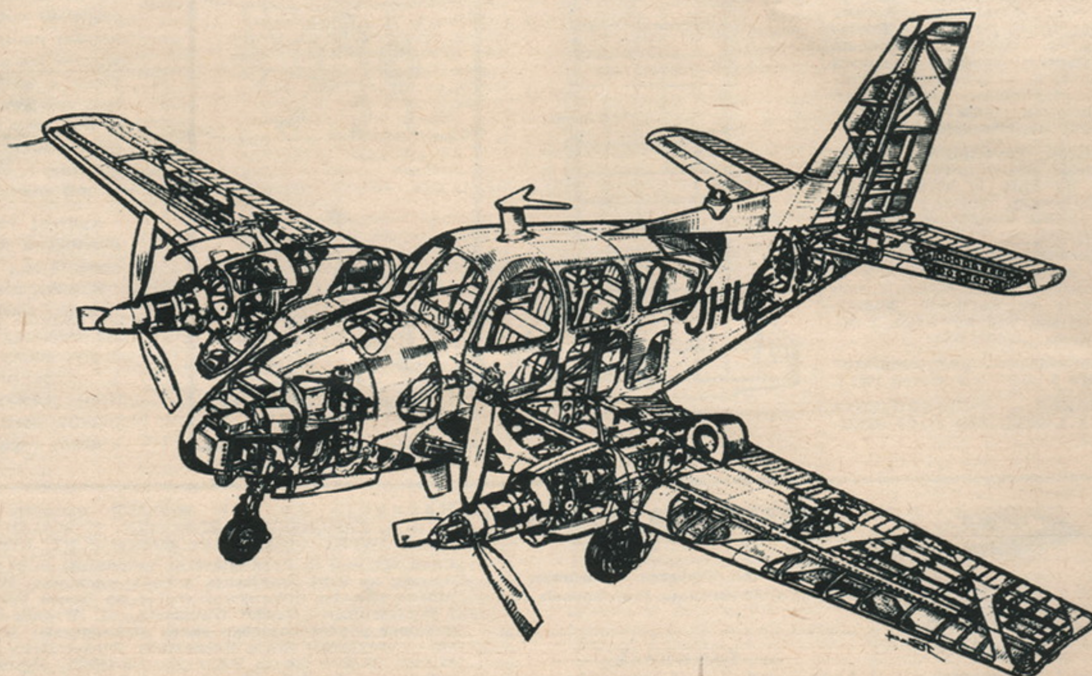


Astronauta o masie 70 kg waży:

Na orbicie satelitarnej	— 0 kg
Na Księżycu	— 12 kg
Na Merkurym	— 26 kg
Na Marsie	— 26 kg
Na Plutonie	— 56 kg
Na Uranie	— 58 kg
Na Wenus	— 59 kg
Na Ziemi	— 70 kg
Na Saturnie	— 75 kg
Na Neptunie	— 80 kg
Na Jupiterze	— 175 kg

FRANCUSKI SAMOLOT DYSPOZYCYJNY SFERMA „MARQUIS”





Przekrój perspektywiczny i rysunek w 3 rzutach przedstawiający 5—6-miejscowy samolot dyspozycyjny z dwoma silnikami turbośmigłowymi „Astazou” (2 x 450 lub 2 x 600 KM). Konstrukcja metalowa. Produkcja od 1962 r. Zbudowano dotąd 16 maszyn. „Marquis” został rozwinięty samolotu amerykańskiego Beechcraft „Travel-Air”. W 1965 r. „Marquis” z silnikami o mocy 600 KM ustanowił 4 rekordy FAI w obwodzie zamkniętym: 522 km/h (100 km), 521 km/h (500 km), 519 km/h (1 000 km) i 503 km/h (2 000 km).

Dane techniczne: Rozpiętość — 11,53 m, długość — 8,39 m, wysokość — 3,26 m, pow. nośna — 18,5 m². Ciężar własny — 1 540 kG, ciężar całkowity max. — 2 725 kG. Profil płata z serii NACA 230. Wydłużenie — 7,2.

Wznios — 6°. Podwozie wciągane 3-kołowe.